

第2版

实战期货

从入门到精通

SHIZHANQIHUO
CONG RUMEN DAO JINGTONG

武改莲/著

最新最全的期货品种
最基本实用的操作技巧
最稳妥安全的风险控制



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

第2版

实战期货 从入门到精通

SHIZHANQIHUO
CONG RUMEN DAO JINGTONG

武改莲/著

最新最全的期货品种
最基本实用的操作技巧
最稳妥安全的风险控制



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

实战期货: 从入门到精通/武改莲著. —2版. —北京: 经济管理出版社, 2013. 12
ISBN 978-7-5096-2729-7

I. ①实… II. ①武… III. ①期货交易—基本知识—中国 IV. ①F832.5

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第253889号

责任编辑: 张 马

责任印制: 黄章平

责任校对: 超 凡

出版发行: 经济管理出版社

(北京市海淀区北蜂窝8号中雅大厦A座11层 100038)

网 址: www.E-mp.com.cn

电 话: (010) 51915602

印 刷: 三河市延风印装厂

经 销: 新华书店

开 本: 720mm×1000mm/16

印 张: 15.5

字 数: 260千字

版 次: 2013年12月第2版 2013年12月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5096-2729-7

定 价: 38.00元

· 版权所有 翻印必究 ·

凡购本社图书, 如有印装错误, 由本社读者服务部负责调换。

联系地址: 北京阜外月坛北小街2号

电话: (010) 68022974 邮编: 100836

引 言

你早就商品期货的交易者了。

——交易大师拉瑞·威廉姆斯

自从人类脱离了自给自足的生活方式以后，交易就成为人们生活中的一个组成部分。开始是物物交换，后来演变成商品与货币的交易，一直发展到当今的最高层次——期货交易。当然，你可能从来没有以期货合约的方式买卖过豆子或者其他生活中需要的商品，但肯定曾经花钱买过你想要和需要的东西；就算你从来没有花过钱买过贵重的东西，比如汽车、房子、古董等等，那你也一定有过用自己的体力或者脑力打工赚钱来养活自己的经历，所以说，你差不多已经是半个交易者了，只是存在现货和期货的差异而已，你自己没有察觉到罢了。其实期货交易和现货交易在本质上是没有什么区别的，只是形式和方法不同，所以，请你相信自己，你会成为一名成功的商品期货的投资者。

在当今众多的投资领域中，几乎没有哪种投资方式能像期货交易适宜于一般大众运作，而且可以令投资者获取潜在的巨大成功的可能。当然期货市场的确存在风险，在期货交易中确实可能会遭受巨额损失，而且只有少数的人成功，但是想一想潜在的巨大成功和巨额报酬，风险的存在就显得合理了。同样是做手术，脑外科手术

实战期货：从入门到精通

就比普通的外科手术收费要昂贵得多，那是因为脑手术要承担更大的医疗风险，需要很高超的医术。古语说：行车走马三分险。干什么能没有风险呢？如果拥有了一套严密的风险管理方法和适合于市场的交易方法，商品期货交易就是最伟大的一种活动了。

一旦你参与了这种活动，你将发现一个崭新的生活方式，你自己将主导一切并决定自己的未来，在创业中你无须花费精力面对工商、税务、卫生、防疫等行政管理部門的挑三拣四；也无须应付老板的指责和压力、客户的抱怨、同事间的竞争等；一天只需工作4个小时，自己有充分的自由，不用担心找不到买家，也不用担心找不到卖家，更不用担心你的交易会不会成交。你只需要做好一件事，那就是用“脑子”轻松地敲动电脑键盘，从而获得你想要的成功，这对很多人来说，是梦想中的生活。

谈到这里你是不是有些心动，但是不要着急，谈论游泳是一回事，真正到江河湖海中搏击又是一回事。现在你要做的是通过本书或者其他途径了解商品期货交易的游戏规则，学习、提高期货交易的技能和方法，接着才是在真实的水中学习游泳。

目 录

引言	(1)
----------	-----

第一部分 什么是期货

第一节 期货的由来	(1)
第二节 我国期货的发展过程	(3)
第三节 期货的特征	(5)
第四节 期货的投资性	(6)
一、投资特性	(6)
二、投机特性	(6)
第五节 期货的名词解释	(8)

第二部分 期 货 合 约

第一节 期货的概念	(10)
第二节 期货合约的组成要素	(11)
一、交易品种	(11)
二、交易数量和单位	(11)
三、最小变动价位	(11)
四、每日价格最大波动限制	(11)
五、合约月份即交割月份	(12)

实战期货：从入门到精通

第四节 期货交易的手法	(34)
一、投机	(34)
二、套利	(34)
三、套期保值	(36)

第七部分

基本面分析法

第一节 基本因素分析法	(38)
第二节 供求关系因素分析	(38)
一、商品供给方面的分析	(39)
二、期货商品需求分析	(41)
第三节 非供求关系因素分析	(42)
一、金融货币因素	(42)
二、政治因素	(43)
三、政策因素	(43)
第四节 大户的操纵和投机心理	(45)
一、大户操纵	(45)
二、投机心理	(45)

第八部分

技术分析

第一节 理论基础	(47)
一、技术分析方法的概述	(47)
二、技术分析方法的三大假设	(47)
第二节 主要技术分析方法	(48)
一、K线图	(48)
二、切线分析	(51)

目 录

三、形态分析·····	(55)
四、摆动类技术指标·····	(62)
第三节 价格、交易量和持仓量分析方法·····	(64)
第四节 常用技术分析理论简介·····	(65)
一、道氏理论·····	(65)
二、艾略特波浪理论·····	(67)
三、相反理论·····	(71)
第五节 综合共振分析法·····	(74)
一、理论基础·····	(74)
二、时间结构·····	(75)
三、相位及 K 线分析·····	(76)
四、摆荡指标的使用·····	(81)
五、技术分析的综合使用·····	(87)
六、实例分析·····	(90)

第九部分 风 险 控 制

第一节 风险意识·····	(94)
一、资金管理风险·····	(94)
二、流动性风险·····	(94)
三、强行平仓风险·····	(94)
四、交割风险·····	(95)
五、市场风险·····	(95)
第二节 资金管理·····	(95)
第三节 止损/止赢的设置·····	(99)
一、固定金额止损·····	(99)
二、固定比例止损·····	(99)
三、固定点数止损·····	(99)
四、期现成本止损·····	(100)

实战期货：从入门到精通

五、技术性止损/止赢 (100)

第十部分 交易方略

第一节	先计后战	两种准备	.....	(104)
第二节	研判趋势	设好止损	.....	(105)
第三节	判断韵律	把握时机	.....	(105)
第四节	冷静自信	乐在其中	.....	(106)

第十一部分 期货品种简介

第一节	大连品种	.....	(107)
一、	大豆	.....	(107)
二、	豆粕	.....	(110)
三、	豆油	.....	(113)
四、	玉米	.....	(116)
五、	LLDPE (线性低密度聚乙烯)	.....	(120)
六、	棕榈油	.....	(124)
七、	聚氯乙烯 (PVC)	.....	(129)
第二节	上海品种	.....	(133)
一、	铜	.....	(133)
二、	铝	.....	(139)
三、	橡胶	.....	(143)
四、	燃料油	.....	(146)
五、	锌	.....	(149)
六、	黄金	.....	(154)
七、	螺纹钢	.....	(164)

目 录

八、线材	(165)
第三节 郑州品种	(169)
一、小麦	(169)
二、棉花	(173)
三、白糖	(176)
四、PTA (精对苯二甲酸)	(179)
五、菜子油	(183)
六、早籼稻	(188)

第十二部分 股 指 期 货

第一节 推出股指期货的意义	(197)
第二节 股指期货合约设计	(198)
一、合约乘数和合约价值	(198)
二、合约月份	(199)
三、交易时间	(199)
四、每日价格波动限制	(199)
五、交易保证金比例	(200)
六、熔断制度	(200)
七、交易手续费	(200)
第三节 沪深 300 指数介绍	(201)
一、沪深 300 指数的主要特点	(201)
二、沪深 300 指数的基本信息	(201)
三、沪深 300 指数的样本股选择	(201)
四、沪深 300 指数的计算	(202)
五、沪深 300 指数的修正	(202)
六、沪深 300 指数的成分股调整	(202)
第四节 新手上路指南	(203)
一、寻找适合的期货公司	(203)

实战期货：从入门到精通

二、学会风险控制	(203)
三、合理的资金管理	(203)
四、分散投资与集中投资	(204)
五、设置止损	(204)
第五节 《期货交易管理条例》(选)	(204)

第十三部分 实战操作技巧

第一节 成熟规范的上海期铜	(212)
一、分析	(216)
二、结论	(217)
三、计划	(217)
四、盈亏预计	(217)
第二节 行情稳健的大连大豆	(217)
一、分析	(219)
二、结论	(219)
三、建议	(220)
第三节 走势规范的郑州棉花	(220)
一、2005/2006 年度棉花市场基本面分析——产量减少， 需求增加，消费有所增长	(221)
二、棉花期货技术面分析	(226)
三、总结	(230)
附表 中辉期货经纪有限公司客户交易结算单	(231)

第一部分

什么是期货

第一节 期货的由来

现代意义上的期货交易产生于 19 世纪中期的美国。1833 年，芝加哥市已成为美国国内外贸易的一个中心。南北战争之后，芝加哥由于其优越的地理位置，从一个名不见经传的小村落发展成为重要的粮食集散地。中西部的谷物汇集于此，再从这里运往东部消费区。大量的农产品在芝加哥进行买卖，人们沿袭古老的交易方式在大街上面对面地讨价还价进行交易。然而，由于粮食生产特有的季节性，加之当时仓库不足，交通不便，粮食供求矛盾异常突出。每年谷物收获季节，农场主们用车船将谷物运到芝加哥。因谷物在短期内集中上市，供给量大大超过当地市场需求。恶劣的交通状况使大量谷物不能及时疏散到东部地区，加之仓储设施严重不足，粮食经销商无法采取先大量购入再见机出售的做法，所以价格一跌再跌，无人问津，使农场主常常连运费都收不回来。可是，到了来年春季，因粮食短缺，价格飞涨，消费者又深受其害。粮食经销商率先行动起来，他们在交通要道旁边设立仓库，收获季节从农场主手中收购粮食，来年再发往外地，缓解了粮食供求的季节性矛盾。当地经销商在贸易实践中面临着两个问题，一是他需要向银行贷款以便从农场主手中购买谷物储存，二是在储存过程中要承担巨大的谷物过冬的价格风险。价格波动有可能使当地经销商无利可图甚至连成本都收不回来。解决这两个问题的最好的办法是“未买先卖”，他们在购入谷物后立即跋涉到芝加哥，与这里的粮食加工商、销售商签订第二年春季的供货合同，以事先确定销售价格，进而确保利润。以远

实战期货：从入门到精通

期合约的方式与芝加哥的贸易商和加工商联系，以转移价格风险和获得贷款，这样，现货远期合约交易便成为一种普遍的交易方式。

然而，芝加哥的贸易商和加工商同样也面临着当地经销商所面临的问题，所以，他们只肯按比他们估计的交割时的远期价格还要低的价格支付给当地经销商，以避免交割期价格下跌的风险。由于芝加哥贸易商和加工商的买价太低，到芝加哥去商谈远期合约的当地经销商为了自身利益不得不去寻找更广泛的买家，为他们的谷物讨个好价。一些非粮食经销商认为有利可图，就先买进远期合约，到交割期临近再卖出，从中赢利。这样，购买远期合约的渐渐增加，改善了当地经销商的收入，当地经销商支付给农场主的价款也有所增加。

1848年3月13日，芝加哥的82位商人在当地的一个面粉仓库，发起组建了第一个近代期货交易所——芝加哥期货交易所（CBOT）。其实，当初芝加哥期货交易所并非是一个市场，只是一家为促进芝加哥工商业发展而自然形成的商会组织。芝加哥期货交易所发展初期主要是改进运输和储存条件，同时为会员提供价格信息等服务，促成买卖双方达成交易。直到1851年，芝加哥期货交易所才引进了远期合同。当时粮食运输很不可靠，轮船航班也不定期，从美国东部或欧洲传来的供求消息很长时间才能传到芝加哥，价格波动相当大。在这种情况下，农场主可以利用远期合同保护他们的利益，避免运粮到芝加哥时因价格下跌或需求不足等原因而造成损失。加工商和出口商也可以利用远期合同减少因各种原因而引起的加工费用上涨的风险，保护他们自身的利益。但是这种远期交易方式在随后的交易过程中遇到了一系列困难，如商品品质、等级、价格、交货时间、交货地点等都是根据双方的具体情况达成的，当交易双方或市场价格发生变化时，需要转让已签的合同，则非常困难。另外，远期交易最终能否履约主要依赖于对方的信誉，而对对方信誉状况做全面细致的调查，费时费力，成本较高，难以进行，使交易中的风险增大。

针对上述情况，芝加哥期货交易所于1865年推出了标准化合约，同时实行了保证金制度，向签约双方收取不超过合约价值10%的保证金，作为履约保证。这是具有历史意义的制度创新，促成了真正意义上的期货交易的诞生。随后，在1882年，交易所允许以对冲方式免除履约责任，这更加促进了投机者的加入，使期货市场流

动性加大。1883 年，成立了结算协会，向芝加哥期货交易所的会员提供对冲工具。但结算协会当时还算不上规范严密的组织，到 1925 年芝加哥期货交易所结算公司（CBOT）成立以后，芝加哥期货交易所的所有交易都要进入结算公司结算，现代意义上的结算机构初具雏形。现代结算所的成立，使真正意义上的期货交易正式产生，期货市场才算完整地建立起来。由此来看，现代期货交易的产生和现代期货市场的诞生，是商品经济发展的必然结果，是社会生产力发展和生产社会化的内在要求。

第二节 我国期货的发展过程

中国期货市场大致经历了初创开放、清理整顿、规范发展的三个阶段。20 世纪 80 年代，中国大地上开始了轰轰烈烈的改革开放。当时改革是沿着价格改革和企业改革两条主线展开的。价格改革最早是从农产品开始。在价格方面，国家实行“双轨制”，除了计划订购之外，可以议购议销，市场调节的范围不断扩大。随之出现了农产品价格的大起大落，农业生产无所适从，政府承担的风险加大等一系列问题。为解决上述问题，确保改革的进一步深入，1988 年初，国务院发展研究中心、国家体改委、商业部等部门根据中央的指示，成立了期货市场研究小组，组织力量开始进行期货市场研究。

在经过几年调研论证的基础上，具有期货交易机制的中国郑州粮食批发市场，经国务院批准于 1990 年 10 月 12 日正式开业，迈出了中国期货市场发展的第一步。随后，在深圳、上海等地先后组建了期货交易所，期货市场面向全国开放。1992 年 9 月，第一家期货经纪公司——广东万通期货经纪公司成立。受利益的驱使，中国的期货市场一哄而起、盲目发展，1993 年下半年，全国各类期货交易所达 50 多家，期货经纪机构近千家，同时还有境外的期货公司在国内设立机构代理国外期货交易，规模严重失控，出现了混乱和盲目发展的现象。交易所过多且分布不均，品种重复设置而且设计不合理，盲目开展境外交易；经纪公司运作不规范，投机氛围浓厚，联手交易、操纵市场和欺诈投资者的事件时有发生，整个期货市场处

实战期货：从入门到精通

于无序状态。当时的社会状况是，现货市场的发育滞后、法律法规不健全、市场管理经验不足，多次引发期货市场风险，严重影响了期货市场的正常运营，期货市场功能基本丧失。

针对期货市场的混乱局面，国家从 1993 年底到 1999 年先后进行了两次清理整顿。首先，国务院明确了对期货市场试点工作的指导、规划和协调，监管工作由国务院证券委员会负责，具体工作由中国证券监督管理委员会执行，解决了期货市场交叉管理、多头管理的问题。其次，对期货经纪公司进行重新审核，清理整顿，实施了《期货经纪业务许可证》制度，提高了期货经纪公司的最低注册资本金，要求注册资本金不得少于 3000 万元，到 2000 年期货经纪公司精简到 180 多家。最后，将交易所进行会员制改造，压缩合并为 3 家，坚决停止了境外期货。交易品种也大幅削减，最后保留了上海期货交易所的铜、铝、天然橡胶，郑州商品交易所的小麦和绿豆，大连商品交易所的大豆和豆粕。1999 年 6 月 2 日颁布实施了《期货交易管理暂行条例》及配套的《期货交易所管理办法》、《期货经纪公司管理办法》、《期货经纪公司高级管理人员任职资格管理办法》和《期货业从业人员资格管理办法》，从法律上进行规范。2000 年 12 月底中国期货业协会正式成立，从而形成了期货市场三级管理的体系。从此，我国期货市场步入规范、有序发展的新阶段。

随着改革的深入和国民经济的飞速发展，期货市场的功能和作用在市场经济中日益明显，期货市场的重要性被高度重视。2001 年 3 月，在第九届全国人大四次会议通过的“十五纲要”中，“稳步发展期货市场”的提法首次出现，这标志着我国期货市场长达 7 年的治理整顿宣告结束，大发展的时机终于降临。2003 年 10 月，党的十六届三中全会，将“稳步发展期货市场”写入全会通过的《中共中央关于发展完善社会主义市场经济体制若干问题的决定》。2004 年 2 月 1 日，国务院发布的《关于推进资本市场改革开放和稳定发展的若干意见》，即“国九条”，对“稳步发展期货市场”做出了进一步阐述和部署，确立了期货行业的金融地位。经过几年来的整顿和发展，中国期货市场的运行比过去已经有了质的提高。2002 年中国期货市场进一步走向成熟和规范，呈现恢复性增长，全年成交量高达 3.8 万亿元，同比增长约 26%，出现了多个品种同时活跃的局面。2003 年，国内期货交易额突破 10 万亿元，创出历史新高。2004 年

第一部分 什么是期货

全国交易金额达到 14.69 万亿元，再创历史新高。也是在 2004 年，在不到 4 个月的时间里 3 家交易所陆续上市了棉花、燃料油、玉米三大交易品种。2006 年 1 月，又上市了白糖和豆油两个交易品种，使我国大宗商品的期货品种逐步形成完整的体系。种种迹象表明，中国期货业进入了历史性的发展阶段，中国期货业的春天已经来临。

第三节 期货的特征

期货，顾名思义就是在未来一定“时期”交收的“货物”。期货是相对于现货来说的，它在现货的基础上发展起来，是商品经济发展到一定阶段的必然产物。期货交易是指交易双方在期货交易所买卖标准化合约的交易行为，其目的是为了转移价格风险或获取风险利润。从实际意义上来说，期货不是货，而是一张统一的“标准化合约”，即期货合约。

期货交易和现货交易在目的、方式、对象等方面有着明显的区别。

(1) 现货交易是一手交钱、一手交货的商品与货币的交换，或在一定时期内得到或转让而实现其价值；期货交易不是为了得到实物，套期保值的目的是通过期货交易规避、转移现货市场的价格风险，投资者的目的是为了从期货市场的价格波动中博取风险利润。

(2) 现货交易一般是一对一协商后双方达到平衡，签订合同，具体内容双方商定，如违约将诉诸法律；期货交易是以公开、公平竞争的方式在期货交易所进行交易。

(3) 现货交易可以是任何流通的商品，没有时间、地点的限制，结款方式多样，可以是货到款清，也可以在约定的时间内一次或数次结清，是全额交易；期货则不同，交易的品种必须是交易所上市的品种，必须是在交易所内、在规定的时间内交易，用 10% 的保证金交易，实行每日无负债结算制度，必须每天结算盈亏。

(4) 现货交易的过程是买入商品，有了所有权以后再卖出商品，以得到利润；而期货交易可以把买卖过程颠倒过来，即使没有商品也可以先卖出，不需要商品也可以买入，也就是说只要有价格

实战期货：从入门到精通

波动就可以交易，对于投资者来说，期货实际上就是一种用来买卖的工具和数字。

(5) 现货交易虽然也明确了各自的权利和义务，受法律保护，但是在商品质量、数量、价格、款项收付等问题上会经常出现问题，一旦出现缺乏资金或者不可抗拒的意外事件时，会出现违约的现象，没有信用保障；在期货交易中，交易所充当中间担保人的角色，它是所有买家的卖家，同时也是所有卖家的买家，交割时在规定的时间内，按照商品统一的标准货款两清，有着 100% 的信用保障。

第四节 期货的投资性

商品期货交易是一项非常特殊的投资活动，只需少量的资金就可能获取巨额利润，这对大众投资者来说不失为一条快速致富的捷径。诚然，期货市场确实也有风险，相对于证券投资、外汇交易或房地产投资来说，没有任何一种投资活动像期货交易这样充满了挑战性、诱惑性、投机性和风险性。

期货的投资性体现在两个方面：

一、投资特性

是期货市场上的一种长期投资性行为。在市场上，当投资者通过长期、认真的研究后发现某一商品的价格远远偏离其价值时，便做出买进或卖出的行为，直至商品的价格靠近其自身价值才平掉所持有的合约，从而获取利润。

二、投机特性

是期货市场上的一种短期投机性行为。在市场上，投机者当天先低价购进预计要上涨的某品种，然后待价格上涨到某一价位时，当天再卖出所买进的合约，以获取差额利润；或者在当天先卖出预计要下跌的某品种，然后待价格下跌至某一价位时，再以低价买进所卖出的合约，从而获取差额利润。

有些人会觉得投资实业或者房地产更实在，比如房子看得见，摸得

第一部分 什么是期货

着，放在那里不管可以自然增值。但是投资房地产并不像人们想象得那样容易，它要求资金较多，运作周期长，专业技术含量很高，所有这些都不是一般百姓能够承担的。更何况，前些年国内房地产的过热，对国民经济的发展带来巨大风险，国家采取了各种措施进行严格调控，房地产价格开始下滑。从涨跌幅度看，房地产价格波动的幅度小于商品期货价格的波动幅度。用同等的资金分别投资房地产和商品期货，可以肯定的是商品期货的收益要比房地产可观得多。

在众多的投资渠道中，还有一种是外汇交易。外汇市场是一个国际性的市场，交易量巨大，每天全球的外汇交易量已达 2 万亿美元，远远大于股市、期货等其他金融品种，是全球最大的市场。外汇交易与期货交易非常类似，但是在我国外汇交易还没有市场化，一是人民币现在不是可自由兑换的货币，二是我国还没有相应的外汇期货品种来进行规避风险，所以也不适合大众投资。

在国内的投资市场中，股市和期市是一对孪生兄弟。两者所使用的分析方法和工具基本一致，在分析方法上都是基本面与技术面相结合的综合分析，在技术分析上使用相同的工具，如 K 线图、摆动指标、动能指标等，其所研究的核心问题都是价格的变化。两者间有着千丝万缕的关系，从资金流动的角度来说属负相关，也就是说股市好的时候资金流入股市，期货市场相对会减弱，股市不景气的时候，资金就会流向期货市场，期货市场反而会火爆。但就与期货品种相关的股票而言，两者之间还是有趋同性的，如近几年有色金属的价格不断创出历史新高，相关生产企业的利润大幅增长，其股票价格在大盘不景气的情况下，都有不凡的表现，2004 年江西铜业股价上涨 100%，云南铜业上涨 50%。反过来相关行业的股票变动也可预示商品期货价格未来的走势。明显的例子就是，汽车消费量的增长带动了汽车板块的逆势走高，预示着汽车销售量的大增，轮胎的需求也相应加大，天然橡胶总量的 60% 是用来生产轮胎的，从而促成天然橡胶的价格上涨。

虽然股市、期市很相似，但终究不是一回事，两者有着很明显的区别。主要的区别有：

(1) 股市只能在上涨中赚钱，是“单行道”；期货是双向交易，做多做空都可以赚钱，只要你做对方向。

(2) 股市是全额交易；期货是保证金交易，资金扩大了 10 倍。

实战期货：从入门到精通

(3) 股市是 T + 1 交易，今天买的股票只能到明天才能卖出；期货是 T + 0 交易，当天可以进行多次买卖。

(4) 股市涨跌停板有 10%，期货最少的涨跌停板为 3%，因为是交易保证金的（用来做交易的资金）30%，所以是股市的 3 倍，也就是说期货行情要比股市行情大得多。

(5) 股市一年也就一两次大行情，失去了不好再找到；期货则不然，随时都有行情。

(6) 股市中最重要的也是最麻烦的就是选股，从上千个股票当中选出一些好股票，并非易事。而期货只有十几个品种，每个品种只要选择持仓量大、交易活跃的合约交易就可以了。在期货市场上，只要吃通一个品种足可以享用终生。

(7) 从容量上来讲，股票的盘子是固定的，只要有资金很容易就可以控盘，获取垄断利润；但是在期货市场上有多少多头就有多少空头，理论上容量是无限大，控盘的可能性很小，相对来说比较公平，散户和大户在期货市场上没有区别。

(8) 股票是虚拟资产，价值不易界定，价格更难预测；期货商品是实物资产，价值容易界定，价格的涨跌受供求关系和自身价值的影响，规律性明显而且稳定。

第五节 期货的名词解释

熊市：处于价格下跌期间的市场。

牛市：处于价格上涨期间的市场。

套利：投机者或对冲者都可以使用的一种交易技术，即在某市场买进现货或期货商品，同时在另一个市场卖出相同或类似的商品，并希望两个交易会产生价差而获利。

投机：为获取利润进行风险性买卖，不是为了避险或投资。

交割：按交易所规定的规则和程序，履行期货合约，一方移交实物商品的所有权，一方支付等值现金。

升水：①交易所条例所允许的，对高于期货合约交割标准的商品所支付的额外费用。②指某一商品不同交割月份间的价格关系，当某

第一部分 什么是期货

月价格高于另一月价格时，我们称较高价格月对较低价格月为升水。

开盘价：当天某商品的第一笔成交价。

收盘价：当天某商品的最后一笔成交价。

最高价：当天某商品最高成交价。

最低价：当天某商品最低成交价。

最新价：当天某商品当前最新成交价。

结算价：当天某商品所有成交合约的加权平均价。

买价：某商品当前最高申报买入价。

卖价：某商品当前最低申报卖出价。

涨跌幅：某商品当日收盘价与昨日结算价之间的价差。

涨停板：某商品当日可输入的最高限价（涨停板额 = 昨结算价 + 最大变动幅度）。

跌停板：某商品当日可输入的最低限价（跌停板额 = 昨结算价 - 最大变幅）。

空盘量：当前某商品未平仓合约总量。

建仓：也叫开仓，是指交易者新买入或新卖出一定数量的期货合约。

补仓：交易者建立一定数量的合约后，如果出现亏损，为摊低单位成本，再行建立一定数量合约的行为。

追仓：交易者建立一定数量的合约后，如果出现盈利，为扩大收益，再行建立一定数量合约的行为。

爆仓：交易者的期货账户出现亏损后，在没有追加保证金的状况下，其账户上的保证金不够维持原来的合约，因保证金不足而被强行平仓，俗称“爆仓”。

穿仓：由于行情变化过快，在来不及追加保证金的状况下，交易者账户的保证金出现赤字（负数），俗称“穿仓”。

平仓盈亏：指交易者平仓后所形成的盈亏状况，与持仓盈亏相对应，计算公式为：（当日平仓价 - 上日结算价或当日开仓价）× 平仓量。

持仓盈亏：指交易者持仓期间所形成的盈亏状况，与平仓盈亏相对应，计算公式为：（当日结算价 - 上日结算价或当日开仓价）× 持仓量。

期货点数：指期货商品价格的最小波动单位。比如大豆合约最小波动点为 1 元，一手合约为 10 吨，一个点为 10 元。

第二部分

期 货 合 约

第一节 期货的概念

从期货的起源和发展我们可以看出，商品期货交易的过程，是从一手交钱一手交货演变成“未买先卖”远期合同，最后落脚为标准化合约。期货是相对于现货而言。期货商品交易双方通过签订合同的方式，把商品与货币的相互换位推至未来某一日期。期货交易以规范的合约形式操作，因此，也称为期货合约买卖。商品期货的独创之处，就在于它们把所有的现货和那些你能触摸到甚至能闻到的值钱资产，变成你能安心交易的一张纸，这张纸就是我们所说的期货合约。

在谈论合约时，人们很自然地认为，合约就是印得密密麻麻的一纸文书。诚然，期货合约确实涉及大量的文件和文书工作，但是期货合约并非简单、普通的一纸文书。期货合约是通过期货交易所达成的一项具有法律约束力的协议，即同意在将来买卖某种商品的契约。用术语来表达，期货合约指由期货交易所统一制订的，经国家监管机构审批上市的，规定在将来某一特定的时间和地点交割一定数量和质量实物商品的标准化合约。期货合约可借交收现货或进行对冲交易来履行或解除合约义务。合约的单位为“张”或“手”，也可称为“口”。

第二节 期货合约的组成要素

一、交易品种

目前国内主要商品期货交易所有 3 家，分别是：大连商品交易所，主营大豆 1 号、2 号豆粕，玉米，豆油，LLDPE；郑州商品交易所，主营硬麦，强麦，棉花，白糖，菜子油，PTA；上海期货交易所，主营铜，铝，天然橡胶，燃料油，锌，黄金。

二、交易数量和单位

每种商品的期货合约规定了统一的、标准化的数量和数量单位，统称“交易单位”。例如，大连商品交易所规定，豆粕期货合约的交易单位为 10 吨。也就是说，你在大连商品交易所买卖豆粕期货合约，起步就是 10 吨，用期货市场的术语表达就是 1 手，这是最小的交易单位。在期货市场，你不可以买进 5 吨或卖出 8 吨豆粕。

三、最小变动价位

是指期货交易时买卖双方报价所允许的最小变动幅度，每次报价时价格的变动必须是这个最小变动价位的整数倍，大连商品交易所大豆期货合约的最小变动价位为 1 元/吨。也就是说，当你买卖大豆期货时，不可能出现 2688.5 元/吨这样的价格。

四、每日价格最大波动限制

即涨跌停板，它充当了市场价格波动的刹车器。市场价格不会因突发的“歇斯底里症”而被推挤至不当的水平，同时期货交易者才会有充裕的时间来重新评估其市场价位。当市场价格涨到最大涨幅时，我们称为“涨停板”，反之称为“跌停板”。当市场价格到达当日的涨跌停板时，市场交易并未封闭起来，它只是禁止市场不得以逾越涨跌停板范围的价格去进行交易。如果交易者愿意取得相反方向的期货部位，亦即涨停时有人愿意卖出，跌停时有人愿意买进，

实战期货：从入门到精通

在此一涨跌停板下，交易还会发生。当然，当日价格也可能从涨停板下跌到跌停板，也可能从跌停板上涨到涨停板。

涨跌停板制度举例：大豆合约昨日结算价是 2170 点，今天的涨跌幅就以 2170 点为基数，它的最大波动幅度为上下 4%。

五、合约月份即交割月份

商品期货合约对进行实物交割的月份作了规定。每种商品根据商品特点和市场规律有几个不同的合约，每个合约标示着一定的月份，如 2003 年 11 月黄大豆 1 号合约与 2004 年 5 月黄大豆 1 号合约。再如，对于豆粕 200308 合约，到了 2003 年 8 月，该豆粕合约的交割就开始了。

六、交易时间

每周星期一至星期五上午 9:00 ~ 10:15, 10:30 ~ 11:30; 下午 13:30 ~ 15:00。上海期货交易所下午 14:10 ~ 14:20 休息 10 分钟。

七、最后交易日

是指期货合约停止买卖的最后截止日期。每种期货合约都有一定的月份限制，到了合约月份的一定日期，就要停止合约的买卖，准备进行实物交割。大连商品交易所规定，黄大豆 1 号期货的最后交易日为合约月份的第 10 个交易日。具体来讲，对于 2003 年 7 月黄大豆 1 号合约，交易时间截止到 2003 年 7 月 14 日下午 15:00，如果过了这个截止期，你还有 200307 黄大豆 1 号合约，那么，你就必须进行实物交割。

八、交割时间

即最后交割日。

九、交割标准和等级

商品期货合约规定了统一的、标准的质量等级，交易所一般采用国家制定的商品质量等级标准，并规定期货交割的标准品、替代品以及升贴水标准。例如，黄大豆 1 号期货合约交割的标准品是国

标 3 等黄大豆，替代品是国标 1、2、4 等黄大豆，它们之间有一定的升贴水。

十、交割地点

期货合约中规定了为期货交易提供交割服务的指定交割仓库，以保证实物交割的正常进行。交割地点往往选择在该品种的集散地，如我国大豆的主产区在黑龙江等东北地区，大连是我国重要的大豆集散地之一，现货贸易、粮食仓储业都非常发达，目前，黄大豆 1 号期货的指定交割仓库都设在大连。再如豆粕贸易的集散地主要集中在长江三角洲地区，豆粕期货的指定交割仓库分别设在上海、江苏、浙江等地。

十一、保证金

指交易双方方向交易所缴纳的、用于履约担保的资金。大连商品交易所规定，一般情况下，黄大豆 1 号期货、豆粕期货的交易保证金都为合约价值的 5%。

十二、交易手续费

买进或卖出期货合约时收取的费用（各期货经纪公司收取费用标准不同）。

第三节 期货合约的特点

（1）期货合约的商品品种、数量、质量、等级、交货时间、交货地点等条款都是既定的，是标准化的，唯一的变量是价格。

（2）期货合约是在期货交易所组织下成交的，具有法律效力，而价格又是在交易所的交易厅里通过公开竞价方式产生的；国外大多采用公开叫价方式，而我国均采用电脑撮合交易。

（3）期货合约的履行由交易所担保，不允许私下交易。

（4）期货合约可通过对冲平仓了结履行责任。

第四节 期货合约的作用

(1) 吸引套期保值者利用期货市场买卖合约，锁定成本，规避因现货市场的商品价格波动风险而可能造成的损失。

(2) 吸引投机者进行风险投资交易，增加市场流动性。

第五节 期货合约的分类

商品期货合约包括的范围很广，分为三大类：农产品期货（是指大豆、豆粕、豆油、玉米、小麦、棉花、白糖等）、能源期货（包括燃料油、天然橡胶等）和金属期货（贵金属和一般工业金属）。这三类商品期货，约占世界期货市场交易总量的 40%。

第三部分

期货交易

第一节 期货交易的概念

在电视或者电影上我们可以看到在美国的交易所的交易大厅里，穿着各色背心的“马甲”（交易商）手里挥舞着交易卡，嘴里叫喊着，打着手势。对于一份给定的合约，交易卡上面注明了你需要的每项内容，包括买卖的商品名称或代码、数量、交割月份、价格等，这样一来，美国人买巴西的糖或者可可、买智利的铜，中国人买美国的大豆就无须乘飞机你来我往了。这就是期货交易。但是现在随着科技的发展，计算机的广泛应用，那种公开喊价的交易方式除了在美国之外已经绝迹了，取而代之的是高速快捷的大型电子交易平台。在我国已全部实行电子化无纸交易，投资者可以直接通过电脑上的交易系统把自己的交易信息传递到交易所，由交易所的电子交易平台撮合成交。

所谓期货交易，是指交易双方在期货交易所买卖期货合约的交易行为。期货交易是在现货交易的基础上发展起来的，是通过在期货交易所内成交标准化期货合约的一种新型交易方式。交易遵从“公开、公平、公正”的原则。买入期货称“买空”或称“多头”，亦即多头交易；卖出期货称“卖空”或“空头”，亦即空头交易。期货交易的买卖又称在期货市场上建立交易部位，买空称作建立多头部位，卖空称作建立空头部位。

具体交易时，交易过程如下：

（1）客户填写交易指令，交易时要填写客户交易账户、交易商品名称、合约到期月份、买进或卖出的数量、买卖价格、执行方式等。

实战期货：从入门到精通

(2) 在客户给经纪公司下达指令之后，经纪公司报单员即会打电话将委托通知期货交易所场内的出市代表。

(3) 经纪公司派驻交易所的场内出市代表立即将委托指令输入交易所交易系统，参与交易所的集中竞价交易。

(4) 委托执行后，场内交易终端立即显示成交结果，这时客户便可看到交易结果。

第二节 期货交易的过程

期货交易的全过程可以概括为开仓、持仓、平仓或实物交割。

开仓，是指交易者新买入或新卖出一定数量的期货合约。例如，你可卖出 10 手大豆期货合约，当这一笔交易是你的第一次买卖时，就被称为开仓交易或“建立交易部位”。在期货市场上，买入或卖出一份期货合约相当于签署了一份远期交割合同。开仓之后尚没有平仓的合约，叫未平仓合约或者未平仓头寸，也叫持仓。在最后交易日结束之前择机将买入的期货合约卖出，或将卖出的期货合约买回，即通过笔数相等、方向相反的期货交易来对冲原有的期货合约，以此了结期货交易，解除到期进行实物交割的义务。如果你卖出大豆 2006 年 5 月合约 10 手，那么，你就应在 2006 年 5 月到期前，买进 10 手同一个合约来对冲平仓，这样，一开一平，一个交易过程就结束了。这就像财务做账一样，同一笔资金各进出一次，账就做平了。这种买回已卖出合约，或卖出已买入合约的行为就叫平仓或对冲。如果到了交割月份，交易者手中的合约仍未对冲，那么，持空头合约者就要备好实物准备提出交割，持多头合约者就要备好资金准备接受实物。一般情况下，大多数合约都在到期前以对冲方式了结，只有极少数要进行实物交割。

期货交易者在买卖期货合约时，可能盈利，也可能发生亏损。图 3-1 显示了两个由开仓到平仓的获利交易的过程。在 A 点买入开仓、B 点卖出平仓，在 C 点卖出开仓、D 点买入平仓都可以获利颇丰，但是，若在 A 点卖出开仓或者在 C 点买入开仓，肯定就会亏损，这时唯一的选择是及时止损。

第三部分 期货交易

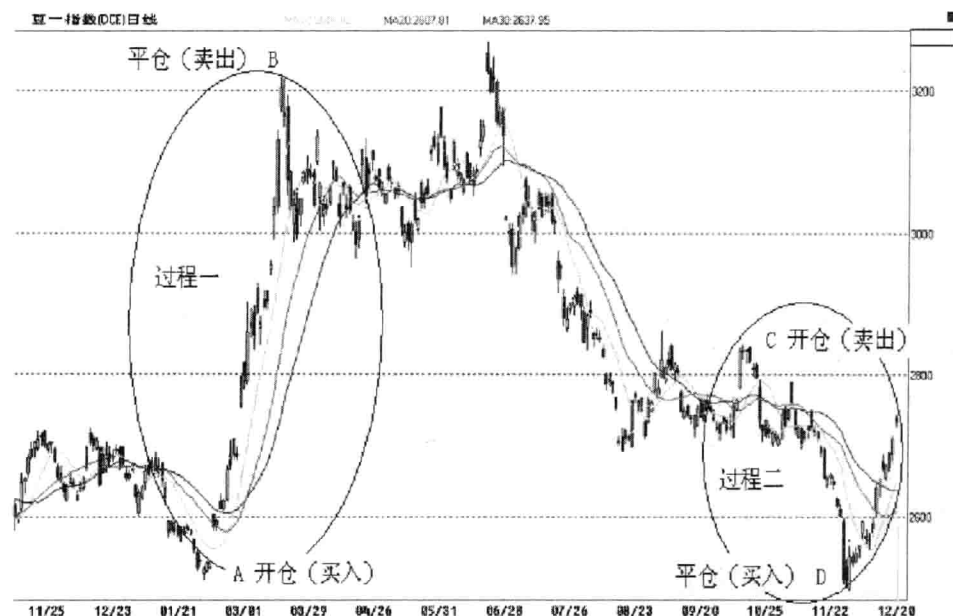


图 3-1 交易过程图示

第三节 期货交易的功能

商品期货交易的基本功能是发现价格和规避价格风险。

一、发现价格

参与期货交易者众多，都按照各自认为最合适的价格成交，因此期货价格可以综合反映出供求双方对未来某个时间的供求关系和价格走势的预期。这种价格信息增加了市场的透明度，有助于提高资源配置的效率。例如，全球大宗商品铜，目前最权威的期货市场是伦敦金属交易所，该市场产生的价格将作为全球金属铜现货定价的基础，现货商在此基础上确定现货交易的价格。由于从期货价格的连续性和预期性可以推测未来价格的走势，现货商根据对价格后期走势的判断来进行生产、经营，这就是发现价格。

二、规避价格风险

在实际的生产经营过程中，为避免商品价格的千变万化导致成本上升、利润下降，可利用期货交易进行套期保值，即在期货市场上买进或卖出与现货市场上数量相等但交易方向相反的商品，使两个市场交易的损益相互抵补。例如，农民种植玉米后，如果生长期间天公作美的话，农民可望获得丰收，但玉米市场可能供过于求而价格下跌。结果农民不得不低价卖玉米，收入可能反而下降；如果农民在玉米生长期间就提前在期货市场上以理想价格卖出玉米，当玉米收获时，由于玉米的集中上市，现货价格下跌，期货价格也同时下跌，农民就可以用在期货市场上赚到的钱来弥补现货市场的亏损。这样，农民就可以通过期货来保障他们的合理利润，从而规避不可抗因素所带来的风险。

三、投资功能

期货也是一种投资工具。由于期货合约的价格波动起伏，交易者可以利用价差赚取风险利润。在市场上，当投资者通过长期、认真的研究后，预计某品种将要上涨，便低价买入预计要上涨的合约，然后待价格上涨到某一价位时，再卖出所买进的合约，从而获取差额利润。

第四部分

期货交易的特点

第一节 以小博大

保证金制度是期货交易的最显著特征。交易者在进行期货交易时，无须支付期货合约全额价值，只需支付合约价值一定比例的保证金，一般为合约价值的 5% ~ 10%。以 5% 保证金为例，相当于把“投资资金”放大了 20 倍。例如在股票市场，10 万元资金，按 100% 的足额保证金制，只能买 10 万元的现货股票，假如改为按 5% 的保证金制，则相当于可买 200 万元的股票。这样，交易者可以用少量的资金进行大宗的买卖，极大地提高了资金的使用效率，节省了大量的流动资金，从而扩大了可能的利润空间，因此吸引了众多交易者参与。

当然，保证金制度是一把“双刃剑”，在增强期货市场资金利用效率的同时，也会放大市场风险。当市场价格向着不利于自己的方向变化时，亏损也将被放大。例如大连商品交易所大豆期货交易，保证金比例为 5%，一天的最大价格波动幅度，涨跌停板各为 3%，也就是说一个涨跌停板对于投资者来说，就是所投资保证金金额 60% 的盈亏。

第二节 双向交易

期货市场既可以在未来行情看涨时买进，又可以在对未来行情看跌时卖出，即具有所谓的做空机制。也就是说，当交易者认为未

实战期货：从入门到精通

来期货价格会上扬，便可以买入期货合约，若判断正确，价格上涨以后在高价位卖出平仓即可获利；相反，当交易者认为未来价格会下跌，则可以卖出期货合约，若判断正确，价格下跌以后在低价位买入平仓即可获利。因此，若交易者对未来走势判断正确，通过期货价格上涨或是下跌都可以获利；反之，若交易者对未来走势判断失误，则无论期货价格是涨是跌都要亏损。可以说，期货市场的做空机制为上市商品合约相关行业和企业，提供了“全天候”管理现货经营风险，即套期保值的场所。当然，这种双向交易机制也为投资者提供了便利的双向投资工具。例如，卖出开仓然后买入平仓，这个过程为做空；反过来，买入开仓卖出平仓为做多。理论证明，双向交易机制下的多空双方“频繁”的价格撮合，会在一定程度上促进期货市场在充分竞争和公平合理条件下形成价格的真实性和有效性。

第三节 信息公开

期货交易通过公开竞价的方式使交易者在平等的条件下公平竞争。同时，期货交易有固定的场所、程序和规则，运作高效。期货交易所对每个品种的每个合约的成交情况都会公布出来，包括多空双方的持仓排行，各合约每个会员的成交量和持仓等，在信息上对大户和散户都是一样的公开、透明，是无差别的。

第四节 交易便利

期货市场中买卖的是标准化的合约，只有价格是可变因素。这种标准化的合约既可作为“抽象商品”代表实物商品，又作为一种交易单位，实物商品本身并不进入市场。合约的标准化提高了合约的互换性和流通性，合约采用对冲方式了结义务十分方便。因此，交易者可以频繁地进行交易，创造许多盈利机会。

第五节 T+0 交易

投资者在期货交易中可即开即平，随时买卖，平仓资金可即时释放。理论上可无限制地反复买卖，资金利用率得到极大提高。

第六节 风险可控

期货价格可以通过基本分析和技术分析预测，不同于赌博只能凭运气。期货交易风险的大小全在于自己的控制，交易做反，及时止损仅赔自己定好的额度；行情走势判断正确，则赚进高额的利润。风险控制是期货交易最终盈利的根本保障，逆势操作不设止损是期货交易的大忌。

第五部分

开 户 流 程

第一节 怎样选择期货经纪公司

期货经纪公司是指依法设立的以自己的名义代理客户进行期货交易，并收取一定手续费的中介组织。由于期货交易必须集中在交易所内进行，而在场内操作交易的只能是交易所的会员，包括期货经纪公司和自营会员，在我国国内自营会员没有代理资格，客户参与期货交易只能通过期货经纪公司进行。所以期货经纪公司是交易者与期货交易所之间的纽带和桥梁，交易者在开始交易前，要慎重选择期货经纪公司，因为期货经纪公司的服务质量的高低直接关系到投资者的利益。在选择期货经纪公司时要注意以下几点：

(1) 应选择一个能迅速准确地接收和执行交易指令的期货经纪公司。现在，国内大部分期货经纪公司采用远程交易系统，投资者可以通过期货经纪公司的远程交易终端，自己下单交易，用不着与其他投资者抢交易跑道，执行交易指令与场内交易大厅一样快捷，成交回报立即在交易终端显示出来。如果你不想到期货经纪公司的交易场所去，那么你可以通过网上交易系统来实现期货买卖。这主要看期货经纪公司使用的行情软件和交易软件是否先进易用。

(2) 应选择一个能保证资金安全的期货经纪公司。最简单的办法就是向当地的监管部门——证监局了解该公司的情况。现在运作规范、信誉良好的公司都开通了银行与期货转账业务，不仅资金安全，而且调拨资金方便快捷。

(3) 应选择一个能提供准确的市场信息和投资决策的期货经纪公司。期货经纪公司应提供相关商品的研究资料、报价和交易建议

并帮助投资者做出交易决策。有些期货经纪公司在农产品季节专门派人去产地调查情况，掌握第一手资料，帮助投资者正确决策；有些期货经纪公司与国家部委、行业协会、现货相关企业、统计部门建立友好协作关系，追踪政策面和现货基本面的变化。信息是期货交易盈利的一个关键性因素，投资者应选择那些重视研究、分析市场信息工作的期货公司。

(4) 应选择一个运作规范的期货经纪公司。期货公司应严格按照有关的法律、法规、规则的要求，规范经营行为，不损害投资者的利益，保证金和手续费的收取标准合理。

百闻不如一见，在做出最终决定前最好亲自去期货公司访问一次。公司的氛围、精神面貌和环境以及接待人员的素质都能体现出该公司的实际情况。

第二节 如何选择期货经纪人和操盘手

期货经纪人是指在期货交易中，以收取佣金为目的，为买方或卖方购买或卖出期货合约的个人、法人和其他经济组织。虽然现行的法律法规并没有给予经纪人明确的法律地位，但在目前的中国期货市场上仍然活跃着大量的经纪人。他们以投资顾问、投资代理人、操盘手、工作室、私募基金等各种形式存在着，其数量远远大于目前已经正式注册的期货从业人员。

期货市场是专业化技术含量较高的高级金融衍生品市场，也是个高风险行业。对于初入市场者，如何选择一个优秀的期货经纪人至关重要。选择一个好的期货经纪人应该从以下三方面进行考察。

(1) 考察经纪人的人品与职业道德。对于初入市场的投资者来说，经纪人其实就是启蒙老师，有向客户介绍期货知识的义务，也有向客户介绍期货交易与客观提示其风险的责任。经纪人技术水平的高低最多是盈亏多少的问题，如果经纪人人品与职业道德不好的话，只有一个结果，那就是期货成为“欺祸”。考察人品与职业道德可以从以下几个方面了解：一是向经纪人的同事和领导了解其情况；二是通过其代理的现有客户和老客户了解；三是在和经纪人的

交往过程中细心观察甚至考验。

(2) 考察经纪人的资质和阅历。一是看经纪人是否具有期货从业人员执业资格证书。目前期货从业人员资格证书的分类有两种：一种是从业资格证书，一种是执业资格证书。具有执业资格证书的人可证明其是期货公司的从业人员，投资者可放心与之合作。二是看从业时间的长短。从业时间的长短并不能说明经纪人的水平高低，但是从从业时间长的经纪人阅历、经验丰富，对交易规则、交易制度的理解和掌握可能更深入一些，对行情的研判也会有自己的一套方法，较为适合市场运行，否则的话，早被市场所淘汰。三是看经纪人历史的交易账单。经纪人说话也许会有所夸张，真实性无从考证，但是盖有公司交易结算公章的交易账单，却不易造假。虽然经纪人保留的账单大多是以前为客户盈利的账单，但是从账单的比较中是可以发现经纪人进步的轨迹。

(3) 考察经纪人的服务水平。期货投资专业性很强，经纪人服务水平不高的话，很难指导客户在期货交易中盈利。服务水平的高低主要从以下几个方面体现：一是服务的及时有效性，也就是说，经纪人为客户提供的操作建议或交易计划是否有价值和及时，如不具有可操作性，还不如没有；有价值的建议或计划如果提供得不及时，会适得其反。二是授人以鱼，不如授人以渔。真正高明的经纪人并不是指导客户怎样做赚钱，而是有能力根据投资者的个性和操作习惯以及自身实力，设计出一套简单高效的适合于投资者本人的交易系统，并在实践中帮他逐渐完善，直至成型。这样，投资者才可以独立地真正依靠自己在这个残酷的市场中生存、发展。三是经纪人的求知欲。期货行业是个对个人素质要求很高的行业，只有虚心学习、不断进取的经纪人才能为客户提供高质量的服务。

第三节 如何办理开户手续

开户就是开办期货交易账户，即投资者与期货经纪公司建立起一种受法律保障的代理关系。期货交易账户是指投资者在经纪公司开办的用于期货履约保证的一个资金信用账户。开户过程一般会在

第五部分 开户流程

经纪公司业务人员的指导和帮助下完成。

(1) 投资者提供有关文件和材料。自然人户：开户人本人的身份证复印件，授权资金调拨人、指令下达人的身份证复印件，开户人银行个人结算账户；法人户：营业执照（正本）、税务登记证复印件、法定代表人签署的授权书，授权资金调拨人、指令下达人、法定代表人的身份证复印件、银行账号。

(2) 市场部门人员向客户提示期货交易风险，协助客户阅读期货经纪合同，并让其理解其中的各项条款。

(3) 市场业务部门核对客户身份，指导客户签署客户维权声明、开户登记表、客户授权书、开户申请表、客户声明、期货经纪合同、相关风险提示以及银行与期货转账协议和投资者期货结算账户登记表。

(4) 市场业务部门将客户维权声明、开户登记表、合同文本、银行与期货转账协议和期货结算账户登记表送交交易结算部审核。由交易部负责为客户申请交易编码，指定资金账号。

(5) 交易部对合同审核完毕盖章后，将其中一份转交客户本人保存。

(6) 业务人员为客户开通银行与期货转账。交易部书面或电话通知客户交易初始密码、资金调拨初始密码、结算查询初始密码等。

客户开户流程如图 5-1 所示。

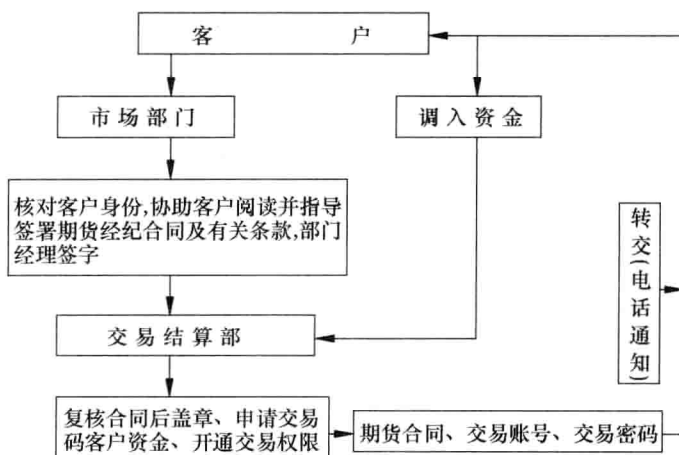


图 5-1 客户开户流程图

开户工作完成以后，客户需要更改初始密码，并牢记期货交易账户号码及其相关的新密码。下一步工作就是通过银行转账系统（交易系统）划拨资金。这时客户面临一个重要决策：动用多少资金进行期货交易，5万元、10万元还是50万元？俗话说：吃饭穿衣论家当。投资者应根据自身的实力、自有资金情况量力而行。投入期货交易的资金必须是闲置资金。毕竟期货交易是个高风险、高回报的投资行为，如果资金是借来的或者是救急的钱，就会直接影响交易者的心态，那是非常危险的。另外，期货市场是个以小博大的市场，但是用大资金获取高利润更容易成功。根据统计分析，5万元以下的账户，不具备获利的能力。这是由期货交易的内在风险决定的。有关资料显示，美国的专业投资者，其交易准确率也只有51.4%，这和投硬币猜测正反面的概率差不多，换句话说，大部分成功的交易商在近一半的交易中亏损。他们的成功在于，交易错误，勇于承认自己的错误，及时止损、了结亏损的交易；交易正确，坚决持有盈利的交易，以小亏大赚的方法来抵消损失获得账面增值。而资金小的账户，抗风险的能力很弱，一旦遭遇一系列小的损失就会在盈利之前被市场淘汰。

第六部分

期货交易过程

第一节 期货交易的流程

一、下单

客户在期货交易账户上打入一定的保证金后，即可开始交易，进行委托下单。所谓下单，是指客户通过期货经纪公司的交易途径下达的交易指令。交易指令的内容一般包括：期货交易的品种、交易方向、数量、月份、价格、交易日期及时间、期货交易所名称、客户名称、客户编码和账户、期货经纪公司和客户签名等。通常，客户应先熟悉和掌握有关的交易指令，然后选择不同的期货合约进行具体交易，如图 6-1 所示。

(1) 下单方式。

①书面下单：客户亲自手工填写交易单。

②电话下单：客户打电话给期货经纪公司交易部，下达交易指令。期货经纪公司必须将客户的指令予以录音。

③自助下单：场内客户通过计算机“热自助”下单。

④网上下单：通过网上交易系统下单。

(2) 竞价方式。在国际上，有公开喊价方式与计算机撮合成交方式。我国国内期货交易所一般采用计算机撮合成交方式。计算机撮合成交方式的运行，遵循“价格优先，时间优先”的原则。当买入价大于、等于卖出价时自动撮合成交。撮合成交价等于买入价 (BP)、卖出价 (SP) 和前一成交价 (CP) 三者中居中的一个。

即当： $BP \geq SP \geq CP$ 则：最新成交价为 SP

实战期货：从入门到精通

图 6-1 网上交易系统下达指令的内容

$BP \geq CP \geq SP$

最新成交价为 CP

$CP \geq BP \geq SP$

最新成交价为 BP

当某期货合约以涨跌停板价格成交时，成交撮合实行“平仓优先，时间优先”的原则。

(3) 交易指令。我国期货交易所规定的交易指令有两种：限价指令和取消指令。交易指令当日有效，在指令成交前，客户可提出变更或撤销。限价指令是指执行时必须按限定价格或更好的价格成交。下达限价指令时，客户必须指明具体的价位。如客户填写一个指令，“卖出限价为 2788 元/吨的 2006 年 5 月大豆合约 10 手”，那么，当市场的交易价格高于 2788 元/吨的时候，你的指令就成交了，而且，买入的价格一定是等于或高于 2788 元/吨。限价指令对交易价格要求明确，但能否执行取决于指令有效期内价格的变动。如没有触及限价水平，该指令就没有机会执行。

在限价指令下达后，没有成交或只有部分成交时，客户有权下达取消指令，使原来下达的限价指令失效或部分失效。如你下达限价指令“卖出限价为 2188 元/吨的 2000 年 5 月大豆合约 10 手”后，

第六部分 期货交易过程

只成交了 5 手，这时，你可以下达取消指令。撤单后，你原来下达的限价指令就部分失效，另外的 5 手就不会成交了。

在实际交易当中，上海期货交易所的交易品种在平仓的时候必须注明“平今仓”或“平昨仓”，即开仓以后，当日平仓的，要下达“平今仓”指令；平掉过夜持仓，下达平仓指令即可。

(4) 成交回报与确认。当期货经纪公司的出市代表收到交易指令后，必须以最快的速度将指令输入计算机进行撮合成交。当计算机显示指令成交后，出市代表必须马上将成交的结果反馈回期货经纪公司的交易部。期货经纪公司交易部应将记录单报告给客户。成交回报记录单应包括如下几个项目：成交价格、成交手数、成交回报时间等。以上程序也可以全部通过计算机“热自助”下单和网上交易系统下单完成。

客户对交易结算单记载事项有异议的，应当在下一个交易日开市前向期货经纪公司提出书面异议；客户对交易结算单记载事项无异议的，应当在交易结算单上签字确认或者按照期货经纪合同约定的方式确认。客户既未对交易结算单记载事项确认，也未提出异议的，视为对交易结算单的确认。对于客户有异议的，期货经纪公司应当根据原始指令记录和交易予以核实。

二、结算

结算制度是指按有关规定对交易保证金、盈亏、手续费、交割货款和其他有关款项进行的计算、划拨的制度。

结算制度包括实行保证金制度、每日无负债制度和风险准备金制度。

期货经纪公司在每一交易日结束后，对每一位客户进行结算，同时向客户发出交易结算单。客户应认真核对当日交易、持仓、平仓盈亏、浮动盈亏、账户总资金的权益与可用资金状况。这样，会有利于交易账户的持仓管理与资金管理，如表 6-1 所示。

如果你认为以 2151 元/吨的价格买入平仓很合适，你就可以发出平仓指令，获利了结。请注意：这里假定对方持有期货合约的时间与你持有的时间一致。事实上，对方有可能已转手多次，或者将持有更长时间。

实战期货：从入门到精通

表 6-1 结算举例表

日期	结算价	你的账户	对方的账户
第一天	2188 元/吨	卖出 10 手大豆期货合约，保证金 10940 元	买入 10 手大豆期货合约，保证金 10940 元
第二天	2200 元/吨	保证金 11000 元，须追缴：1200 元（亏损）+60 元（保证金变动）	保证金 11000 元，可清退：1200 元（盈利）-60 元（保证金变动）
第三天	2170 元/吨	保证金 10850 元，可清退：3000 元（盈利）+150 元（保证金变动）	保证金 10850 元，须追缴：3000 元（亏损）-150 元（保证金变动）
第四天	2155 元/吨	保证金 10755 元，可清退：1900 元（盈利）+95 元（保证金变动）	保证金 10755 元，须追缴：1900 元（亏损）-95 元（保证金变动）

注：大豆期货合约的保证金为合约价值的 5%。

这里讲的是期货结算的一般程序，你拿到的结算账单可能与上面讲的不一样，但结算原理是一样的。

三、实物交割

尽管大多数交易者从来不在期货市场上实际接收或交付实物商品，但是，交割仍起到重要的作用。期货及其标的物商品之间是通过实物交割而相关联的，如果期货的价格相对高于实物商品价格的话，人们便会卖出期货，并在现货市场买进实物商品用于实物交割，以赚取较高利润。实物交割最终会实现现货、期货价格之间恢复适当的价格关系。

实物交割是指期货合约的买卖双方于合约到期时，根据交易所制定的规则和程序，通过期货合约标的物的所有权转移，将到期未平仓合约进行了结的行为。商品期货一般采用实物交割的方式。

实物交割的一般程序是：卖方在交易所规定的期限内将货物运到交易所指定的交割仓库，经验收合格后由仓库开具仓单，再经交易所注册后成为标准仓单。进入交割期后，卖方提交标准仓单，买方提交足额货款，到交易所办理交割手续。由于期货交易不是以现货买卖为目的，而是以买卖期货合约来赚取差价的，因此，只要稍作了解就可以了，而且个人客户不允许进行实物交割。

第二节 国内商品期货品种代码

一、上海期货交易所交易品种

- (1) 沪铜 (cu)。
- (2) 沪铝 (al)。
- (3) 天然橡胶 (ru)。
- (4) 燃料油 (fu)。
- (5) 锌 (zn)。
- (6) 黄金 (gold)。
- (7) 线材 (wr)。
- (8) 螺纹钢 (rB)

二、大连商品交易所交易品种

- (1) 大豆 (a)。
- (2) 豆粕 (m)。
- (3) 玉米 (c)。
- (4) 豆油 (y)。
- (5) LLDPE (线性低密度聚乙烯) (1)。
- (6) 棕榈油 (p)。
- (7) 聚氯乙烯 (PVC) (v)。

三、郑州商品交易所交易品种

- (1) 棉花 (cf)。
- (2) 硬冬麦 (wt)。
- (3) 强筋麦 (ws)。
- (4) 白糖 (sr)。
- (5) 菜子油 (RO)。
- (6) PTA (精对苯二甲酸) (ta)。
- (7) 早籼稻 (er)。

实战期货：从入门到精通

在交易中填写的交易代码由商品代码 + 年、月组成，如大豆 2006 年 5 月到期的合约交易代码为：a0605；郑州商品交易所的交易代码中年前面不加 0，如棉花 2006 年 5 月合约交易代码为：cf605。

四、中国金融期货交易所品种

股指期货。

第三节 期货交易的有关规则

一、保证金制度

在期货交易中，任何交易者必须按照其所买卖期货合约价值的一定比例（通常为 5% ~ 10%）缴纳保证金，作为其履行期货合约的财力担保，然后才能参与期货合约的买卖，并视价格变动情况确定是否追加资金，这就是保证金制度，所交纳的资金就是保证金。

二、每日无负债结算制度

即对每笔交易当天进行清算。当保证金不足时，必须在规定时间内及时追加保证金，或是对所持有的期货合约进行平仓至满足保证金规定要求为止。

三、涨跌停板制度

涨跌停板制度，又称每日价格的最大波动限制，即指期货合约在每一个交易日中的交易价格波动不得高于或低于规定的涨跌幅度，超过该涨跌幅度的报价将被视为无效，不能成交。例如，一般状况下大豆合约的涨跌停幅度为上一交易日结算价的 4%，橡胶合约的涨跌停幅度为上一交易日结算价的 3%。

四、持仓限额制度

持仓限额制度是期货交易所为防范操纵市场价格的行为，防止期货市场风险过度集中于少数投资者，对会员及客户的持仓实行限

制的制度。超过限额，交易所可规定强行平仓或提高保证金比例。例如，目前1号大豆一般月份合约单边持仓大于10万手时，经纪会员该合约持仓限额不得大于单边持仓的20%，非经纪会员该合约持仓限额不得大于单边持仓的10%，客户该合约持仓限额不得大于单边持仓的5%；1号大豆一般月份合约单边持仓小于或等于10万手时，经纪会员该合约持仓限额为2万手，非经纪会员该合约持仓限额为1万手，客户该合约持仓限额为5000手。

五、大户报告制度

当会员或客户某品种持仓合约的投机头寸达到交易所对其规定的投机头寸持仓限量80%以上时，会员或客户应向交易所报告其资金情况、头寸情况等，客户需通过经纪会员报告。例如，当1号大豆某月份合约单边持仓为20万手时，某经纪会员该合约单边持仓超过20万手 $\times 5\% \times 80\% = 8000$ 手时，需向交易所报告其资金情况、头寸情况等。

六、强行平仓制度

强行平仓制度是指当会员或客户的交易保证金不足并且未在规定时间内补足，或者当会员或客户的持仓量超出规定的限额时，或者当会员或客户违规时，交易所为防止风险进一步扩大，实行强行平仓制度。也就是说，是交易所对违规者的有关持仓实行平仓的一种强制措施。例如，某交易者保证金账户内拥有价值20万元的期货合约，但由于亏损，其账户内资金已不足20万元，而且交易者在规定时间内未补足资金或平掉部分合约，交易所为防止风险进一步扩大，可以对其合约实行强行平仓。

七、套期保值制度

指现货相关企业根据其参与现货市场交易情况，需要在期货市场规避风险的，提出申请并经过交易所批准的套期保值者，将不受持仓限制制度所规定的持仓限量的限制。

第四节 期货交易的手法

期货投资一般分为投机、套利和套期保值三种类型，每种类型都有其特有的获利交易手法。

一、投机

在期货市场上纯粹以谋取利润为目的而买卖标准化期货合约的行为，被称为期货投机。投机者愿意承担期货价格波动带来的较大风险，其交易目的是希望以少量的资金来博取较大的利润。投机者频繁地建立部位，对冲手中的合约，增加了期货市场的交易量，这既使套期保值交易容易成交，又能减少交易者进出市场所可能引起的价格波动，活跃了市场，增强了价格成交的连续性，提高了市场流动性。

一般来讲，投机者获利手法有两种：一种为大资金，小单量，持仓时间较长，波段操作，以捕捉趋势行情来获取大的利润，如图3-1所示的两个交易过程，过程一为做多投机，过程二为做空投机。另一种为小资金，大单量，频繁操作，也就是我们通常所说的“抢帽子”或者说炒单，几乎全部为日内交易，以期积累小的盈利最终获得大的利润。但是这种手法对交易者的素质要求非常高，不仅对所操作的品种有深刻了解，还要有极好的心态，没有在期货市场上大起大落的经历，很难做到，所以短线炒作不是普通投资者所能做到的，对于一般投资者来说最好不要采取这种手法。

二、套利

套利又称套期图利，是指期货市场交易者利用不同交割期、不同期货市场、不同商品之间的异常差价，在买入或卖出某种合约的同时，卖出或买入相关的另一种合约以从中获取风险利润的交易行为。它是期货投机的特殊方式，它丰富和发展了期货投机的内容，并使期货投机不仅仅局限于期货合约绝对价格的水平变化，更多地转向期货合约相对价格的水平变化。套利者和投机者一样，不是为

第六部分 期货交易过程

了规避风险，而是承担价格风险以获取风险利润。但是从风险偏好来看，套利交易者是利用异常的价格差异来谋取低风险的利润，是有别于套保者与投机者的独立群体。

由于套利在期货市场上把风险大大降低，而获利又很稳定，在国内外市场上被投资基金和机构广泛利用。在成熟的商品期货市场中，套利交易占总交易量的 40% 以上。套利者注意的是合约之间的相互价格关系，研究的目标是市场中“基差”和“价差”。“基差”是一种资产现货市场的价格与相应的期货价格之差。公式为：基差 = 现货价格 - 期货价格。不同合约间的价格差异为“合约价差”。利用一品种与另一相关品种在价格波动幅度的差异进行交易，从而获取相关期货价格波动幅度不同而产生的差价利润。在具体实施操作过程中买进的期货价格未必最低，卖出的期货价格未必最高，需要关注和必须准确把握的是两个相关期货中，差价是缩小还是扩大的趋势。套期图利交易在期货市场中发挥了为交易者提供了更多的交易和对冲机会，更有利于理顺价格关系，把扭曲的市场价格重新拉回到正常水平的作用。

套利最大的特点是风险极小。进行套利交易时，由于所买卖的合约是同类（或者是相关）商品，所受的影响及其因素是相同的，所以两个合约的波动走势方向是相同的，只是幅度不一样，因此可以避免单向交易时价格剧烈波动而引起的损失，从而获得稳定而且较大的利润。套利的另外一个特点是规律性强，易于把握和操作。

套利交易分为期现套利、跨市套利、跨商品套利和跨月套利四种基本类型。

(1) 期现套利就是在已计算好成本、费用和利润的前提下，在现货市场买进商品后在期货市场卖出，或在期货市场买进商品，在现货市场销售，在无风险的情况下取得稳定的利润。

(2) 跨市套利是指分别在两个商品交易所以相反的买卖方向交易同一商品，试图从两个市场的价格波动差异中套取差额利润。比如伦敦金属交易所（LME）和上海期货交易所（SHFE）所处的地理位置和在国际市场的影响力，决定了两个市场铜的价格走势的相关性和差异性，当这两个市场的价差超过费用成本（汇率、运费、关税、注册费用等）时，就可以进行铜的跨市套利。

(3) 跨商品套利是指利用两种不同，但相互关联的商品之间的

实战期货：从入门到精通

期货合约价格差异进行套利的交易方法。比如豆粕、豆油是大豆的加工产品，三者之间存在着相对固定的价格关系，这个价格关系是由价格所属时期压榨行业平均生产水平和社会平均压榨利润决定的。当前1吨大豆可以加工出0.785吨豆粕以及0.18吨豆油，加工费用一般为110元/吨左右，由于豆油价格相对稳定，当大豆和豆粕的价格关系发生巨大不合理差异时，就要向合理回归，这样就可以根据这种关系进行大豆和豆粕的套利。经过研究发现：大豆和豆粕的价差一般都波动在250~450点之间的范围。选择同一月份合约，当大豆与豆粕的价差接近或大于450点时，买豆粕、卖大豆；价差接近或小于250点时，卖豆粕、买大豆。

(4) 跨月套利也叫跨期套利，是指买进某一交割月份商品期货合约的同时，卖出另一交割月份的同类商品合约的交易方法。在跨月套利中，交易者并不关心各个合约的买价和卖价，只关注不同合约之间的价差，这是因为利润或亏损不在绝对价格的高低，而在于基差的变动。这样，买卖月份的基差波动就成了交易准则。由于基差变化反映了市场供求的变化，如果市场价格变动比较正常，供求基本平衡，跨月套利的机会就不多。跨月套利实例：2000年年初，受豆粕价格飙升的影响，大豆价格出现了全线上涨，远期的新大豆系列1月大豆价格也一度冲到2390元/吨的高价，与9月大豆的价差已偏离正常水平，为投资者提供了一个理想的套利机会。2000年4月6日，某套利者看到大连商品交易所9月大豆和1月大豆价差仅为110元/吨，价差较往年偏小，交易者采用买入9月、卖出1月的做法进行套利交易，9月大豆入市价在2440元，1月大豆入市价在2330元。到了2000年8月21日，9月大豆跌至2240元，1月大豆跌至1940元，两者基差扩大到300点，该交易者通过分别平仓，实现收益190元/吨，有效完成了套利交易。

套利适合新的投资者运作，但是对资金量的要求要大一些。

三、套期保值

套期保值是指现货商利用期货市场来抵消现货市场中价格的反向运动给企业带来的风险。它的基本做法就是在期货市场买进或卖出与现货市场交易数量相当，但交易方向相反的商品期货合约，以期在未来同一时间通过卖出或买进相同的期货合约，对冲平仓，结

第六部分 期货交易过程

算期货交易带来的盈利或亏损，以此来补偿或抵消现货市场价格变动所带来的风险或利益，锁定交易者的利润或成本，使交易者的经济收益稳定在一定的水平。期货市场设立的最主要目的就是让相关企业规避价格风险，从理论上讲，套期保值者不存在风险。

套期保值之所以能够避免价格风险，其基本原理在于：

(1) 在期货交易过程中，期货价格与现货价格尽管变动幅度不完全一致，但变动的趋势基本一致。同一商品的期货价格与现货价格主要的影响因素是基本相同的。

(2) 现货价格与期货价格到合约期满时，两者将大致相等或合二为一。这就是期货市场与现货市场的市场走势的趋同性原理。

按照在期货市场上所持的头寸，套期保值的类型又分为卖出套期保值和买入套期保值。卖出套期保值是套期保值者首先卖出期货合约即卖空，持有空头头寸，以保护他在现货市场中的多头头寸，旨在避免价格下跌的风险。通常为农场主、矿业等生产者和仓储业主等经营者所采用。买入套期保值是套期保值者首先买进期货合约即买多，持有多头头寸，以保障他在现货市场的空头头寸，旨在避免价格上涨的风险。通常为加工商、制造业和商业经营者所采用。

如果一位现货商在现货市场中拥有一种商品，他可以通过在期货市场上卖出等量的商品合约来套期保值。卖出套期保值能使现货商锁定利润。在商品持有期，如果商品价格下降，商品持有者将在现货市场中亏损。可是，当他在期货市场卖出该商品的期货合约，那么他就可以从期货价格下跌中获利，从而弥补了现货市场的损失。盈利和损失相互抵消使该现货商所持有的商品的净价格与商品原有价值非常接近。如果一位现货商需要一种商品，将来要购买这一商品，为了回避价格风险，他可以在期货市场上买入套期保值。

从理论上讲，套期保值具有“双向效果”。它不仅能防止因价格反向运动所带来的可能损失，同时，它也会失去因价格正向运动带来意外收益的可能性。但对谨慎的现货商来说，这种潜在收益的风险实在太大了，最好是转移给市场上众多的投机商。实践证明，套期保值为现货商提供了理想的价格保护。虽然在实际操作中，受到基差等诸多因素的影响，不可能做到完全保值，但是保值比没有保值的风险要小得多。

第七部分

基本面分析法

第一节 基本因素分析法

基本因素分析法是通过分析期货商品的供求状况及其影响因素，来解释和预测期货价格变化趋势的方法。

期货交易是以现货交易为基础的。期货价格与现货价格之间有着十分紧密的联系。商品供求状况及影响其供求的众多因素对现货市场商品价格产生重要影响，因而也必然会对期货价格带来重要影响。所以，通过分析商品供求状况及其影响因素的变化，可以帮助期货交易者预测和把握商品期货价格变化的基本趋势。在现实市场中，期货价格不仅受商品供求状况的影响，而且还受其他许多非供求因素的影响。这些非供求因素包括：金融货币因素、政治因素、政策因素、投机因素、心理预期等。因此，期货价格走势基本因素分析需要综合地考虑这些因素的影响。

第二节 供求关系因素分析

由于商品供求状况对商品期货价格具有极其重要的影响，因此基本因素分析主要分析的就是供求关系。

大家都知道，商品价格与供给成反比，供给增加，价格下降；供给减少，价格上升。商品价格与需求成正比，需求增加，价格上升；需求减少，价格下降。在其他因素不变的条件下，供给和需求

的任何变化，都可能影响商品价格的变化。一方面，商品价格的变化受供给和需求变动的影响；另一方面，商品价格的变化又反过来对供给和需求产生影响。价格上升，供给增加，需求减少；价格下降，供给减少，需求增加。总之，商品供求状况的变化与价格的变动是互相影响、互相制约的，这种供求与价格互相影响、互为因果的关系，使商品供求分析更加复杂化，即不仅要考虑供求变动对价格的影响，还要考虑价格变化对供求的反作用。

由于期货交易的成交到实物交割有较长的时间差距，加上期货交易可以采取买空卖空方式进行，因此，商品供求关系的变化对期货市场价格的影响会在很大程度上受交易者心理预期变化的左右，从而导致期货市场价格以反复的频繁波动来表现其上升或下降的总趋势。

一、商品供给方面的分析

主要考察本期商品供给量的构成及其变化，本期商品供给量主要由期初存量、本期产量和本期进口量三部分组成。

(1) 期初存量。是指上年或上季积存下来可供社会继续消费的商品实物量。根据存货所有者身份的不同，可以分为生产供应者存货、经营商存货和政府储备。前两种存货可根据价格变化随时上市供给，可视为市场商品可供量的实际组成部分。而政府储备的目的在于为全社会整体利益而储备，不会因一般的价格变动而轻易投放市场。但当市场供给出现严重短缺或过剩，价格猛涨或暴跌时，政府可能会调整储备，此时将对市场产生重要影响。

(2) 本期产量。是指本年度或本季的商品生产量。它是市场商品供给量的主体，其影响因素也甚为复杂。从短期看，它主要受生产能力、资源和自然条件、生产成本及政府政策的影响。不同商品生产量的影响因素可能相差很大，必须对具体商品生产量的影响因素进行具体分析，以便能较为准确地把握其可能的变动。

以大豆为例。

首先，大豆种植、供应是季节性的。中国、美国大豆的收获期在每年的10~11月份，南美国家大豆的收获期在每年的4~5月份，一般来说，在收获期，大豆的价格比较低。美国农业部在每月中旬发布的《世界农产品供求预测》中预测世界大豆等农产品的供应

量，以及各国的供应量。这一报告对芝加哥大豆期价有相当大的影响。美国农业部还在每月中旬发布的《油料作物概况》中对世界油料作物的供应量作预测。这些资料对了解国际市场的变化，掌握芝加哥大豆期价的变化规律是有帮助的。

其次，种植面积的变化对大豆市场价格的影响。我国大豆种植面积预测报告由国家统计局农调队在每年3月中、下旬发布；美国大豆种植面积预测报告——《种植展望》，由美国农业部在每年3月底在网上发布，并在月度报告——《世界农产品供求预测》中调整。从目前来看，美国大豆种植面积的预测报告对芝加哥大豆期货价格影响较大，可以用3~4月间期价变化来说明。我国市场参与者对国内大豆种植面积预测报告关注较少，因此，这一报告对大连大豆期价变化影响较小，但会对市场产生影响。

最后，种植期内气候因素、生长情况、收获进度的影响。在每年的5~9月，芝加哥大豆期价的炒作因素中重要的是气候因素。美国农业部每周三发布《每周气象与作物公报》，每周一发布《作物进展》报告，内容包括播种进度、生长情况和收获进度，这也是大豆期价的一个重要炒作因素。对大豆而言，5~6月，《作物进展》报告美国大豆播种进度。6~8月，《作物进展》报告美国大豆开花、生长等作物生长进度。8~10月，《作物进展》报告美国大豆收获进度。

我国国内报刊，如《期货日报》等也经常发布有关农业气象方面的报道，但没有一个权威机构专司此职，经常是由一些地方性气象台或统计局农调队发布这方面的信息。作物进展情况，国内较少专门报道，有些报道内容附于农业气象报道之后。在收获期，一些经纪公司会专门去主产区调查大豆的收获情况，主产区的农调队亦会发布这方面的调查信息。

对于各个品种，其产量的研究不尽相同，具体品种具体对待，有待投资者的深入研究。

(3) 本期进口量。是对国内生产量的补充，通常会随着国内市场供求平衡状况的变化而变化，同时，进口量还会受到国际和国内市场价格差、汇率、国家进出口政策以及国际政治因素的影响而变化。我国自1995年开始，已从一个大豆出口国变成一个净进口国，进口量的大小直接影响大连商品交易所大豆期价的变动。进口数据

可以从每月海关的统计数据中获得,进口预测数据的主要来源有,美国农业部每周四发布的《每周出口销售报告》及有关机构对南美大豆出口装运情况的报告。进口预测数据对大连商品交易所大豆期价的影响较大,但由于贸易商在国际市场买回或转运他国等情况的存在,进口预测数据很难反映真实的进口数量。

二、期货商品需求分析

是指在一定时间、地点和价格条件下买方愿意购买并有能力购买的某种商品数量。它通常由国内消费量、出口量和期末结存量三部分组成。

(1) 国内消费量。主要受消费者的收入水平、购买能力、消费人数、消费结构变化、商品新用途发现、替代品的价格及获取的方便程度等因素的影响,这些因素变化对期货商品需求及价格的影响往往大于对现货市场的影响。还是以大豆为例,大豆的食用消费相对稳定,对价格的影响较弱;大豆的压榨需求变化较大,对价格的影响较大;大豆压榨后,豆油、豆粕产品的市场需求变化不稳定,影响因素较多;豆油作为一种植物油,受菜子油、棉籽油、棕榈油、椰子油、花生油、葵花籽油等其他植物油供求因素的影响;大豆压榨后的主要副产品(80%以上)是豆粕,豆粕是饲料中的主要配料之一,与饲养业的景气状况密切相关,豆粕的需求情况对大豆期价的影响也很大。

(2) 出口量。是本国生产和加工的商品销往国外市场的数量,它是影响国内需求总量的重要因素之一。分析其变化应综合考虑影响出口的各种因素的变化情况,如国际和国内市场供求状况,内销和外销价格比,本国出口政策和进口国进口政策变化,关税和汇率变化等。例如,我国是玉米出口国之一,玉米出口量是影响玉米期货价格的重要因素。

(3) 期末结存量。它具有双重的作用:一方面,它是商品需求的组成部分,是正常的社会再生产的必要条件;另一方面,它又在一定程度上起着平衡短期供求的作用。当本期商品供不应求时,期末结存将会减少,反之就会增加。因此,分析本期期末存量的实际变动情况,可从商品实物运动的角度看出本期商品的供求状况及其对下期商品供求状况和价格的影响。以大豆为例,美国农业部在每

实战期货：从入门到精通

月发布的《世界农产品供求预测》中公布各国大豆的库存情况，主要生产国美国、巴西、阿根廷的库存情况对芝加哥大豆期价的中长期走势将产生影响，并存在很大的相关性。我国大豆库存情况没有权威的报告，因为国内农户规模小，存储情况难以有精确的统计。

基本因素分析法认为，为了更好地把握进行期货交易的有利时机，交易者在利用上述各项因素对商品期货价格走势进行定性分析的同时，还应利用统计技术进行定量分析，提高预测的准确度，甚至还可以通过建立经济模型，系统地描述影响价格变动的各种供求因素之间相互制约、相互作用的关系。计算机的应用，使基本因素分析中的定量分析变得更加全面和精确。利用计量经济模型来分析各经济要素之间的制约关系，已成为基本因素分析法的重要预测手段之一。

第三节 非供求关系因素分析

非供求因素包括：金融货币因素、政治因素、政策因素、大户操纵和投机心理等，以下做一简要的分析：

一、金融货币因素

在商品期货交易中，金融货币因素对期货价格的影响主要表现在利率和汇率两方面。

(1) 对于投机性期货交易者来说，利率的高低变动将直接影响期货交易者的交易成本，如果利率提高，交易成本上升，投机风险增大，使交易量减少。如果利率降低，期货投机交易成本降低，交易量就会放大。

利率调整是政府紧缩或扩张经济的宏观调控手段。利率的变化对金融衍生品交易影响较大，而对商品期货的影响较小。如从1994年开始，为了抑制通货膨胀，中国人民银行大幅度提高利率水平，提高中长期存款和国库券的保值贴补率，导致国债期货价格狂飙，1995年5月18日，国债期货被国务院命令暂停交易。

(2) 期货市场是一种开放性市场，期货价格与国际市场商品价

格紧密相连。国际市场商品价格的比较必然涉及各国货币的交换比值——汇率，即本国货币与外国货币交换的比率。当本币贬值时，即使外国商品价格不变，但以本国货币表示的外国商品价格将上升，反之则下降。因此，汇率的变化必然影响相应的期货价格变化。据测算，美元对日元贬值 10%，日本东京谷物交易所的进口大豆价格会相应下降 10% 左右。同样，如果人民币兑美元贬值，那么，国内大豆期货价格也会上涨。主要出口国的货币政策，如巴西在 1998 年其货币雷亚尔大幅贬值，使巴西大豆的出口竞争力大幅增强，相对而言，大豆供应量的增加，对芝加哥大豆期价产生负面影响。主要进口国的货币政策，如 1997 年韩国及东盟各国货币大幅贬值，其大豆、豆粕需求大幅萎缩，导致世界大豆价格下跌。这充分说明了汇率变动对有关期货价格的影响。因此，期货交易者必须密切注意自己所交易商品相关汇率的变动情况。

二、政治因素

政治与经济密切相关。期货市场价格对政治气候的变化也十分敏感，政治局势的动荡常常对期货价格造成不同程度的影响。政治因素指国际国内政治局势、国际性政治事件的爆发及由此引起的国际关系格局的变化等。这些因素都会引起期货市场价格的波动。例如，1980 年 1 月 4 日美国为警告前苏联入侵阿富汗，决定向前苏联禁运粮食 1700 万吨，引起芝加哥交易所闭市两天，到 9 日开市后粮食期价又出现多次跌停板。

在分析政治因素对期货价格的影响时，应注意不同的商品所受影响程度是不同的。如国际局势紧张时，对战略性物资价格的影响就比其他商品的影响大。

三、政策因素

政策因素主要包括各种国际性经贸组织的建立及有关商品协议的达成，政府对经济干预所采取的各种政策和措施等。

(1) 农业政策的影响。在国际上，大豆主产国农业政策对大豆期货价格影响很大，例如，1996 年美国国会批准新的《1996 年联邦农业完善与改革法》，使 1997 年美国农场主播种大豆的面积猛增 10%，从而导致大豆的国际市场价格大幅走低。有些时候，各国政

府为了自身的经济利益和政治需要而制定或采取一些政策、措施，这些都会对商品期货价格产生不同程度的影响。如美国和欧盟等国家都规定有对农产品生产的保护性措施。

我国农业政策的变化也会对农产品期货价格产生影响，如 1998 年的粮改政策，对主要农产品稻米、玉米、小麦等实行价格保护政策，大豆不在保护之列，大豆价格随市场供需的变化而变动，为大豆期货交易提供了广阔的舞台。农产品保护价政策影响了农民的种植行为，1999 年国家统计局农调队的种植意向调查显示，玉米种植面积增加了 120 万公顷，而豆类作物减少了 110 万公顷。种植面积减少，商品供应量减少，农产品价格会有所上涨。

(2) 贸易政策的影响。贸易政策将直接影响商品的可供应量，对商品的未来价格影响特别大。例如，当时的中国是否加入 WTO，以及 1999 年 5 月朱镕基总理访美期间与美国政府签订《中美农业贸易协议》，都对大连大豆期货价格产生了影响。1999 年 7 月起，国家对进口豆粕征收增值税，国内豆粕价格从 1350 元/吨的低谷，猛涨至 1850 元/吨。这一政策也带动了国内大豆价格上涨，大连大豆 2000 年 5 月合约价格从 1850 元/吨上涨到 2200 元/吨。又如，1999 年 11 月 10 日开始，中美贸易代表团在北京举行关于中国加入 WTO 的谈判，消息一出，大连大豆期价即告下跌，猛跌一周，大豆 2000 年 5 月合约价格从 2240 元/吨下跌至 2060 元/吨。

(3) 食品政策的影响。欧盟是世界大豆的主要进口地区，其食品政策的变化对世界大豆市场会产生较大影响。现在，一些欧盟国家，如德国、英国等，对“基因改良型”大豆的进口特别关注，这些国家的绿色和平组织认为，“基因改良型”大豆对人类健康有害，要求政府制定限制这类大豆进口。如果这一食品政策实施，那么就会对世界大豆市场产生影响。

(4) 国际经贸组织及其协定。为了协调各贸易国之间经济利益关系，许多贸易国之间建立了国际性的或区域性的经济或贸易组织。这些国际经贸组织经常采取一些共同的政策措施来影响商品供求关系和商品价格。国际大宗商品，如石油、铜、糖、小麦、可可、锡、茶叶、咖啡等商品的价格及供求均受有关国际经贸组织及协定的左右。因此，期货价格分析必须注意有关国际经贸组织的动向。

第四节 大户的操纵和投机心理

一、大户操纵

期货市场虽是一种“完全竞争”的市场，但仍难免受一些实力雄厚的大户的操纵和控制，造成投机性的价格起伏。美国白银大王亨特兄弟在1980年初炒白银不幸失手就是一个典型的范例。

1979年初，亨特兄弟以每盎司6~7美元的价格开始在纽约和芝加哥交易所大量购买白银。年底，已控制纽约商品交易所53%的存银和芝加哥商品交易所69%的存银，拥有1.2亿盎司的现货和0.5亿盎司的期货。在他们的控制下，白银价格不断上升。1980年1月17日白银价格涨至每盎司48.7美元，半年时间上涨了4倍。在黄金市场的刺激下，白银价格在1月21日达到50.35美元的历史最高峰，比一年前上涨了8倍多。这种疯狂投机活动，造成白银的市场供求状况与生产和消费实际严重脱节，市场价格严重地偏离其价值，最终必然会猛跌下来。此时，美国政府为了抑制通货膨胀，紧缩银根，利率大幅上调，期货投机者纷纷退场，致使银价暴跌。到3月底，跌至每盎司10.8美元，使白银市场几乎陷入崩溃的境地。亨特兄弟在这场投机风潮中损失达数亿美元。

二、投机心理

投机者加入期货交易的目的是利用期货价格的上下波动来获利。因此，何时买进卖出，主要取决于他对期货价格走势的判断，即价格预期，他预期价格将上涨时买进，预期价格将下跌时卖出，预期价格将盘整时则观望。投机者的价格预期不仅受期货价格变动的各种信息的影响（基本因素分析），而且还受他们对当前和历史的价格走势判断的影响（技术分析）。因此，在利好因素的刺激下，人们预期价格将上涨而纷纷购进，从而推动价格上涨；而价格上涨的信息又进一步加强了人们的上涨预期，大家进一步购进，从而推动价格进一步上涨。反之，在价格下跌时，人们预期价格将进一步下

实战期货：从入门到精通

跌，纷纷卖出，从而推动价格进一步下跌。可见，期货交易中的价格预期和投机心理对期货价格波动具有极强的推波助澜、加剧波动的作用。

1980 年黄金市场出现的空前大风暴，明显地反映了投机心理和价格预期对期货价格的影响力。1979 年 11 月金价仅每盎司 400 美元左右，1980 年 1 月 21 日已暴涨至 838 美元的历史高峰。其暴涨原因是多方面的：经济方面是石油输出国组织宣布大幅度提高油价；政治因素是前苏联入侵阿富汗，伊朗劫持美国人质，美伊关系恶化、美冻结伊在美资产等。而一些大金商肆意渲染、哄抬金价所造成的投机心理更是金价暴涨的重要原因。当金价涨到最高峰时，又谣传美国政府将在 1980 年 1 月拍卖大量存金，使投机者心理突然逆转，竞相抛售黄金期货。1 月 22 日当天金价下跌 103 美元，到 3 月即跌到 460 美元。这次金价的大起大落，除了经济和政治因素的影响外，投机心理因素也起了巨大的推波助澜作用。而到 5 月，黄金市场风浪基本平息，人心转趋看淡，金价疲软。尽管出现了一些小的刺激金价上涨的因素，但仍未能改变人们的心理预期，而无法促使金价回升。因此，在预测价格走势时，必须结合各种因素分析大多数交易者的心理预期。

以上列举了影响期货价格的一些主要因素，实际中的影响因素要复杂得多。为了更好地预测期货价格走势，把握有利的交易时机，期货交易者必须注意及时而广泛地收集有关因素的准确而详尽的信息资料，综合地分析它们可能带来的影响，并注意与定量分析工具以及技术分析方法结合起来加以综合应用。

第八部分

技术分析

第一节 理论基础

一、技术分析方法的概念

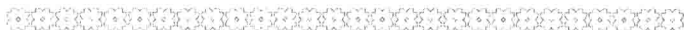
技术分析方法是通过对市场行为本身的分析来预测市场价格的变动方向，即主要对期货市场的日常交易状态根据一定的规则而形成的图表或指标等，从而预测期货价格走势的方法。

二、技术分析方法的三大假设

(1) 市场行为包容消化一切，构成了技术分析的基础。除非您已经完全理解和接受这个前提条件，否则学习技术分析就毫无意义。技术分析理论认为，能够影响某种商品期货价格的任何因素——基础的、政治的、心理的或任何其他方面的，实际上都反映在其价格之中。由此推论，我们必须做的事情就是研究价格变化。这句话乍一听也许过于武断，但是花工夫认真推敲，确实如此。这个前提的实质含义其实就是价格变化必定反映供求关系，如果需求大于供给，价格必然上涨；如果供给大于需求，价格必然下跌。供求规律是所有经济预测方法的出发点。把它倒过来，那么，只要价格上涨，不论是因为什么具体的原因，需求一定超过供给，从经济发展趋势上说必定看好；如果价格下跌，从经济发展趋势上说必定看淡。归根结底，技术分析就是通过价格的变化间接地研究基本面。

因此，技术分析派认为只要研究市场交易行为就可以了解目前的市场状况，而无须关心更多的背后因素。

实战期货：从入门到精通



(2) 价格以趋势方式演变，趋势概念是技术分析的核心。研究价格图表的全部意义，就是要在一个趋势发生、发展的早期，及时准确地把它揭示出来，从而达到顺着趋势交易的目的。事实上，技术分析在本质上就是顺应趋势，即以判定和追随既成趋势为目的。

从“价格以趋势方式演变”可以自然而然地推断出，对于一个既成的趋势来说，下一步常常是沿着现存趋势方向继续演变，而掉头反向的可能性要小得多。这当然也是牛顿惯性定律的应用。还可以换个说法：当前趋势将一直持续到掉头反向为止。虽然这句话差不多是同义反复，但这里要强调的是：坚定不移地顺应一个既成趋势，直至有反向的征兆为止。

(3) 历史会重演。技术分析和市场行为学与人类心理学有着千丝万缕的联系。比如价格形态，它们通过一些特定的价格图表形式表现出来，而这些图形表示了人们对某市场看好或看淡的心理。其实这些图形在过去的几百年里早已广为人知，并被分别归类了。既然它们在过去很管用，就不妨认为它们在未来同样有效，因为它们是以人类心理为根据的，而人类心理从来就是“江山易改，本性难移”。历史会重演，说得具体点就是打开未来之门的钥匙隐藏在历史里，或者说将来是过去的翻版。

第二节 主要技术分析方法

一、K线图

K线图又称为蜡烛图。目前已经形成了一整套的K线分析理论，以下做一简要介绍。在K线图中，纵轴代表价格，横轴代表时间。按时间单位不同，K线图可分为分时图、日图、周图、月图等。K线图绘制比较简单，以日线图为例，两个尖端，在上的是上影线，在下的是下影线，分别代表当日的最高价和最低价，中间类似蜡烛的长方形，则表明当日的开盘价和收盘价。收盘价大于开盘价，称为阳线，实体部分以白色表示；开盘价大于收盘价，称为阴线，在黑白图中，实体部分以黑色表示，如图8-1所示。由于每天价格的

第八部分 技术分析

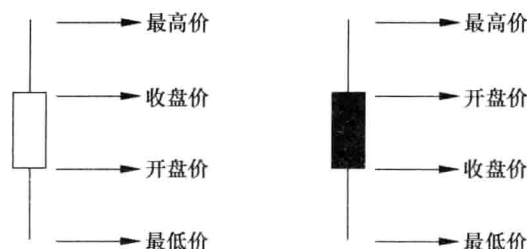


图 8-1 阳线与阴线

波动不一样，所以每天出现的阴线或阳线形状也不同。为加强视觉效果，通常用红色代表阳线，蓝色代表阴线。

观察 K 线图，可以很明显地看出该日市况“低开高收”还是“高开低收”，形象鲜明，直观实用。

同其他走势图一样，K 线图的功能在于可以显示市场内买卖双方对目前价格的认同状况，以此来预测价格的未来走势。在 K 线理论中，不同形状的阴阳线代表着不同的价格走势：

光头光脚阳线与阴线。以最低价开市，以最高价收市，形成光头光脚阳线。实体幅度越长，显示买气越强盛，后市将转向上升。以最高价开市，以最低价收市，则形成光头光脚阴线。实体幅度越长，显示卖气越强盛，后市将转向下跌，如图 8-2 所示。

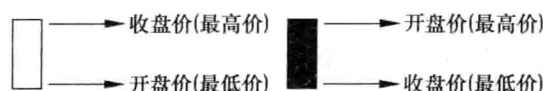


图 8-2 光头光脚阳线与阴线

无上影线的阳线与无上影线的阴线。价格开市后下跌，然后又回升到比开市价更高处，最后以最高价收市，形成无上影线的阳线，显示市势买气强烈，后市将持续上升。当价位处于低价圈时，价格在最高价开市后持续下跌，收市时略有回升，但收市价仍低于开盘价，形成无上影线的阴线。这种形状属于下跌抵抗型，即在下跌过程中受到买方的抵抗，价位将出现反弹上升，如图 8-3 所示。

实战期货：从入门到精通

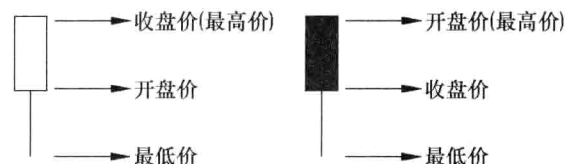


图 8-3 无上影线的阳线与无上影线的阴线

无下影线的阳线与无下影线的阴线。当价位处于高价圈时，出现以最低价开市后持续上升，收市时回落，但仍比开市价高，形成无下影线的阳线。这种形状属于上升抵抗型，显示上升买气虽大，但卖压沉重，后市将有下跌趋势。当价位处于高价圈时，如开盘后市价上升，但不久就一直下跌，最后以最低价收盘，形成无下影线的阴线。这显示市势卖气甚重，属于先涨后跌型，后市仍有下跌趋势，如图 8-4 所示。

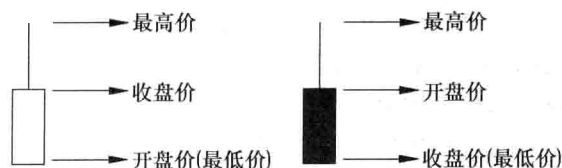


图 8-4 无下影线的阳线与无下影线的阴线

十字星。当开市价与收市价处于相同价位的时候，会形成十字星。十字星显示市场内买家与卖家对于目前价格走势犹豫不定，非常谨慎。而随着时间变化，后市将出现重要转折。当高价圈出现十字星时，后市往往转跌；当低价圈出现十字星时，后市常常趋升。但十字星出现后是否转势，还要具体情况具体分析，如图 8-5 所示。

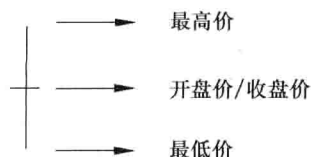


图 8-5 十字星

在分析 K 线图形态时，除了注意其基本形态外，还应注意以下几点：

(1) 要注意上影线及下影线的长度关系。当上影线极长而下影线极短时，表明市场上卖方力量较强，对买方予以压制；当下影线极长而上影线极短时，表明市场上卖方受到买方的顽强抗击。

(2) 要注意实体部分和上下影线相对长短的比例关系，以此来分析买卖双方的力量。

(3) 还要注意 K 线图所处的价位区域。对于同一 K 线形态，当出现在不同的地方时，它们的意义与解释不同，甚至完全相反。比如，K 线实体上下都带长影线，如果出现在上升行情末期，则一般意味着天价的形成；如果出现在下跌行情末期，则一般意味着底价的出现。又如带上下影线的阳线锤子和阴线锤子，如出现在高价位时，一般预示后市转跌，若出现在低价位时，一般预示后市看涨。所以，进行 K 线图分析，就要观察阴线或阳线各部分之间的长度比例关系和阴阳线的组合情况，以此来判断买卖双方实力的消长并判别价格走势。

二、切线分析

1. 支撑线和压力线

(1) 支撑线和压力线，如图 8-6 所示。

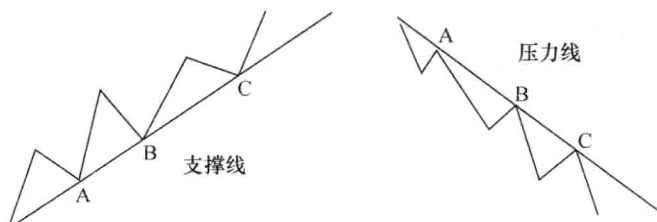


图 8-6 支撑线与压力线

支撑线又叫抵抗线，支撑线起着阻止期价继续下跌的作用。当价格下跌到某个价位附近时止跌回升，这是多方在此买入所造成的。这个起着阻止期价继续下跌或暂时阻止下跌的价位即为支撑线所在的位置。

压力线又称阻力线，起着阻止期价继续上涨的作用，这个起着阻止期价继续上涨的价位就是压力线所在的位置。当期价上涨到某个价位时停止上涨，且开始下跌，这是空方获利在此卖出所造成的。

(2) 支撑线和压力线的作用。支撑线和压力线的作用是阻止或暂时阻止期价向一个方向继续运动。期价的变动是有趋势的，要维持这种趋势，保持原来的变动方向，就必须冲破阻止其继续向前的障碍。比如说，要维持下跌行情，就必须突破支撑线的阻力和干扰，创造出新的低点；要维持上升行情，就必须突破上升压力线的阻力和干扰，创造出新的高点。由此可见，支撑线和压力线迟早有被突破的可能，它们不足以长久地阻止期价保持原来的变动方向，只不过是使之暂时停顿而已。同时，支撑线和压力线又有彻底阻止期价按原方向变动的可能。当一个趋势终结了，它就不可能创出新的低价或新的高价，这样支撑线和压力线就显得异常重要。

在上升趋势中，如果下一次未创出新高，即未突破压力线，这个上升趋势就已经处在很关键的位置了；如果再往后的期价又向下突破了这个上升趋势的支撑线，这就产生了一个趋势有变化很强烈的警告信号，通常这意味着这一轮上升趋势已经结束，下一步的走向是下跌的过程；同样，在下降趋势中，如果下一次未创新低，即未突破支撑线，这个下降趋势就已经处于很关键的位置；如果下一步期价向上突破了这次下降趋势的压力线，这就发出了这个下降趋势将要结束的强烈的信号，价格的下一步将是上升的趋势。

(3) 支撑线与压力线的相互转化。一条支撑线如果被跌破，那么这个支撑线将成为压力线；同理，一条压力线被升破，这个压力线将成为支撑线。这说明支撑线和压力线的地位不是一成不变的，而是可以改变的，条件是它被有效的、足够强大的力量所突破，如图 8-7 所示。

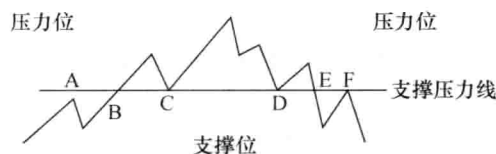


图 8-7 支撑线与压力线的相互转换

(4) 支撑线和压力线的确认和修正。每一条支撑线和压力线的确认都是人为进行的。主要依据是根据价格变动所画出的图表，这里面就有很大的为人因素。

一般来说，一个支撑线或压力线对当前时期影响的重要性可从三个方面考虑：

首先，价格在这个区域停留的时间的长短。

其次，价格在这个区域伴随的成交量的大小。

最后，这个支撑区域或压力区域发生的时间距离当前这个时期的远近。很明显，价格停留的时间越长，伴随的成交量越大，离现在越近，则这个支撑或压力区域对当前的影响就越大；反之就越小。

上述三个方面是确认一个支撑或压力的重要识别手段。有时，由于价格的变动，会发现原来确认的支撑或压力可能不真正具有支撑或压力的作用。比如说，在不完全符合上面所述的三个条件时，就有一个对支撑线和压力线进行调整的问题，这就是支撑线和压力线的修正。

2. 趋势线

趋势线是用来衡量价格趋势的，由趋势线的方向可以明确地看出期价的趋势。

在上升趋势中，将两个低点连成一条直线，就得到上升趋势线；在下降趋势中，将两个高点连成一条直线，就得到下降趋势线。

上升趋势线起支撑作用，下降趋势线起压力作用，也就是说，上升趋势线是支撑线的一种，下降趋势线是压力线的一种。

我们很容易画出趋势线，这并不意味着趋势线已经被我们掌握了。我们画出一条直线后，还有很多问题需要我们去回答。最迫切需要解决的问题是：我们画出的这条直线是否具有使用的价值，以这条线作为我们今后预测价格的参考是否具有很高的准确性？

这个问题实际上是对用各种方法画出的趋势线进行挑选评判，最终保留一个确实有效的趋势线的问题。也就是对趋势线进行筛选，去掉无用的，保留有用的。要得到一条真正起作用的趋势线，要经多方面的验证才能最终确认，不符合条件的一般应予以删除。

首先，必须确实有趋势存在。也就是说，在上升趋势中，必须确认出两个依次上升的低点；在下降趋势中，必须确认两个依次下降的高点，才能确认趋势的存在，连接两个点的直线才有可能成为

实战期货：从入门到精通

趋势线。其次，画出直线后，还应得到第三个点的验证才能确认这条趋势线是有效的。一般说来，所画出的直线被触及的次数越多，其作为趋势线的有效性越强，用它进行预测越准确有效。最后，这条直线延续的时间越长，这条直线越具有有效性。

一条趋势线一经认可，下一个问题就是：怎样使用这条趋势线来进行对价格的预测？一般来说，趋势线有两种作用：

(1) 对期价今后的变动起约束作用，使期价总保持在这条趋势线的上方（上升趋势线）或下方（下降趋势线）。实际上，就是起支撑和压力的作用。

(2) 趋势线被突破后，就说明期价下一步的趋势将要反向。越重要、越有效的趋势线被突破，其转势的信号越强烈。被突破后的趋势线原来所起的支撑和压力作用，现在将相互改变角色，即原来是支撑线的，现在将起压力作用，原来是压力线的，现在将起支撑作用。

应用趋势线最为关键的问题是：怎么才算对趋势线的突破？

同样，没有一个截然醒目的标志能告诉我们，这样算突破，那样不算突破。这里面包含很多的人为因素，或者说是主观成分。这里只提供几个判断是否有效的参考意见，以便在具体判断中考虑。

首先，收盘价突破趋势比日内的最高、最低的突破趋势线重要。

其次，穿越趋势线后，离趋势线越远，突破越有效。人们可以根据各个期货品种的具体情况，自己制定一个界限，一般是看突破的幅度，如 3%、5%、10% 等。

最后，穿越趋势线后，在趋势线的另一方停留的时间越长，突破越有效。很显然，只在趋势线的另一方待了一天，肯定不能算突破。至于多少天才算，这又是一个人为的选择问题，我们只能说，至少需要两天。

3. 黄金分割线和百分比线

这两种切线实际是对支撑线和压力线的实际运用。

(1) 黄金分割线。在对行情进行技术分析时，黄金分割线是较为常用的一种分析工具，其主要作用是运用黄金分割率预先给出期价的支撑位或压力位，以便于在可能的目标位附近提前做好操作上的准备。

画黄金分割线的第一步是记住若干个特殊的数字：

0.191 0.382 0.618 0.809

1. 191 1. 382 1. 618 1. 809

1 2. 618 4. 236

这些数字中, 0. 382 和 0. 618 是最常用的比率, 价格极易在这两个数字产生的黄金分割线处产生支撑或压力。

第二步是找一个点。这个点是上升行情结束, 掉头向下的最高点, 或者是下降行情结束, 掉头向上的最低点。也就是说, 当一个趋势结束后, 这个趋势的转折点就是作为进行黄金分割的点, 选择好这个点, 就可以画黄金分割线了。

(2) 百分比线。百分比线和黄金分割线的画法和作用基本一致, 只不过比率有所不同, 百分比线中, $1/2$ 、 $1/3$ 、 $2/3$ 这三个比率最为重要。其实, 考虑百分比线的出发点是人们的一种心理倾向。

三、形态分析

形态分析, 是以 K 线图分析期价的走势, 虽然属于历史悠久的分析工具, 其测市的效能却历久常新。形态分析中, 我们将考察价格本身的变化过程及其变化在图表上的显示, 还有判别它们的方法。然后, 我们还要研究另外两方面重要因素——伴随的交易量的形态, 以及价格形态的测算意义。以下简要介绍一些常见的形态并加以分析, 作为一种技术分析的参考工具。

形态理论通过研究价格曲线的各种形态, 发现价格和价格移动的两种形态类型。价格的移动主要是保持平衡的持续整理和打破平衡的突破这两种过程。价格曲线的形成可分成两个大的类型:

(1) 反转突破形态。反转突破形态意味着趋势正在发生重要反转。最常见的主要反转形态: 头肩形、三重顶(底)、双重顶(底)、V 字顶(底), 以及圆形(盆形), 如图 8-8 至图 8-14 所示。

(2) 持续整理形态。持续整理形态显示市场很可能仅仅是暂时作一段时间的休整, 把近期的超买或超卖状况调整一番, 过后, 现存趋势仍将继续发展。关键是, 必须在形态形成的过程中尽早判别出其所属类型。

最常见的持续整理形态包括三角形、旗形和三角旗形、楔形以及矩形。这类形态通常反映出进行趋势正处于休整状态, 而不是趋势的反转, 因此, 通常被归纳为中等的或次要的形态, 算不上主要形态, 如图 8-15 至图 8-20 所示。

实战期货：从入门到精通

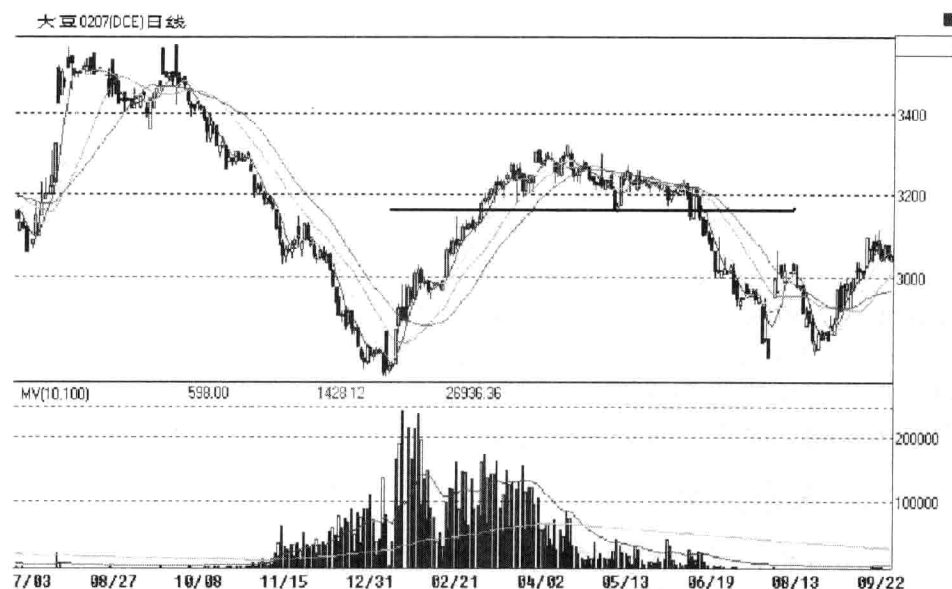


图 8-8 圆形顶形态

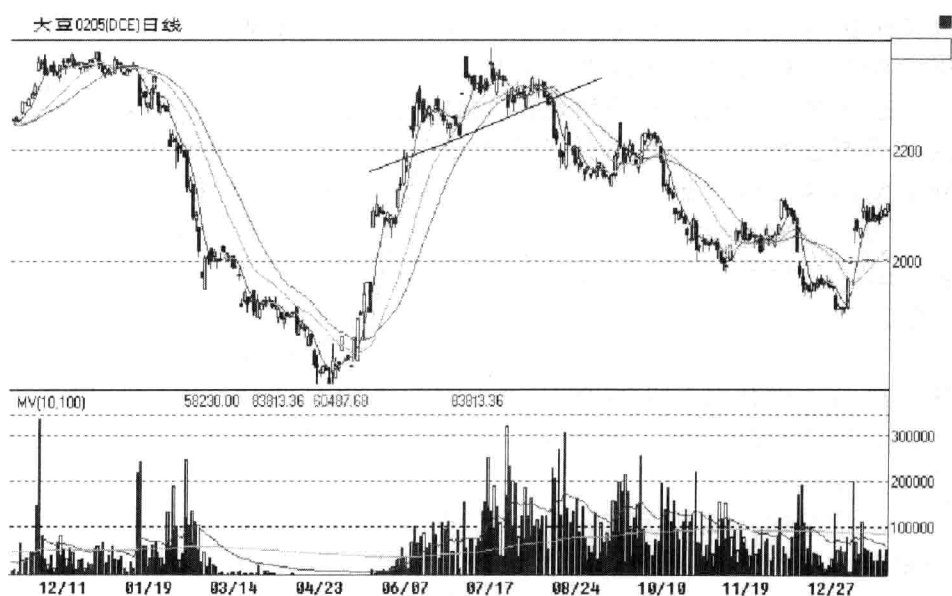


图 8-9 头肩顶形态

第八部分 技术分析

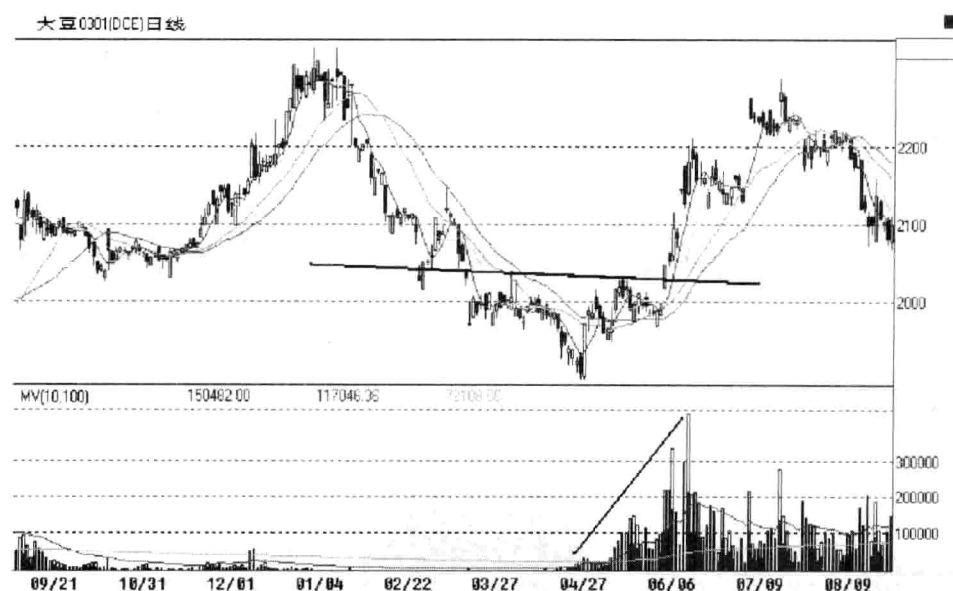


图 8-10 头肩底形态



图 8-11 三重顶形态

实战期货：从入门到精通

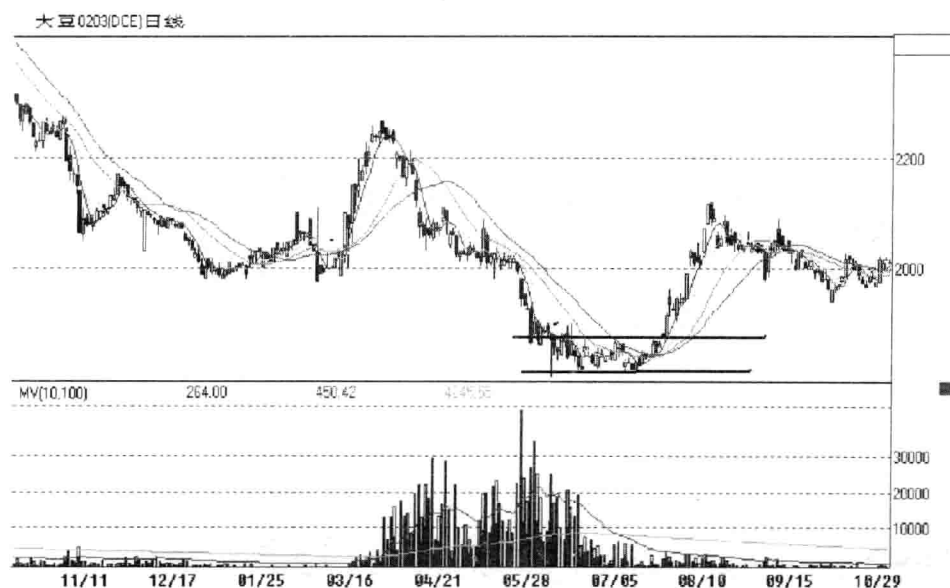


图 8-12 三重底形态



图 8-13 双重顶形态和随后的 V 形反转形态

第八部分 技术分析



图 8-14 W 底形态

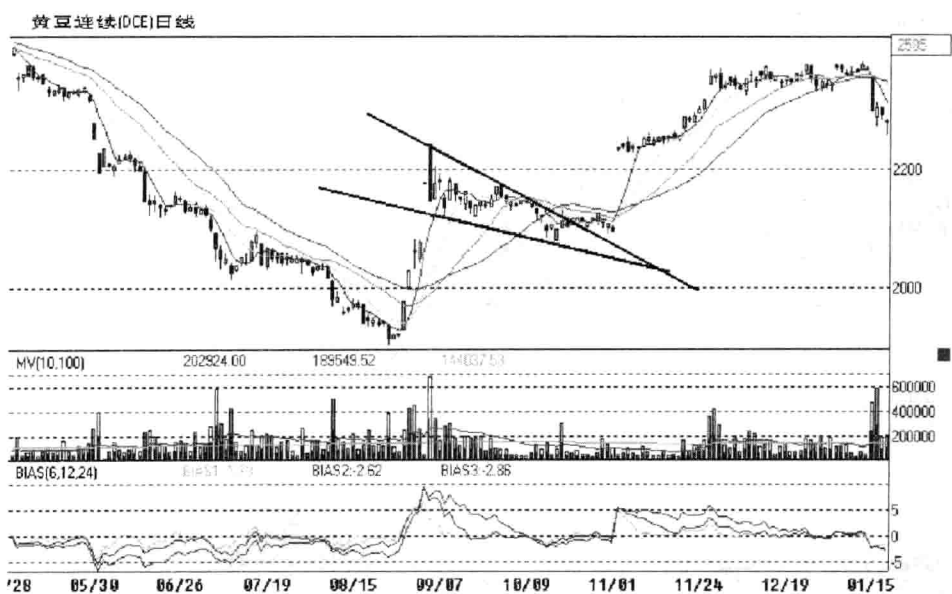


图 8-15 上升楔形

实战期货：从入门到精通



图 8-16 下降楔形



图 8-17 上升三角形

第八部分 技术分析



图 8-18 下降三角形

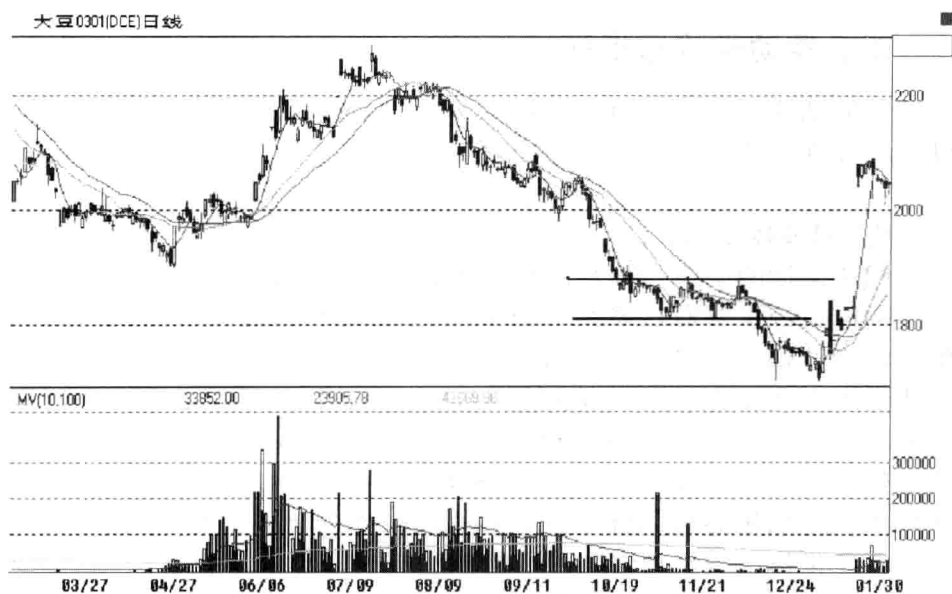


图 8-19 矩形形态

实战期货：从入门到精通

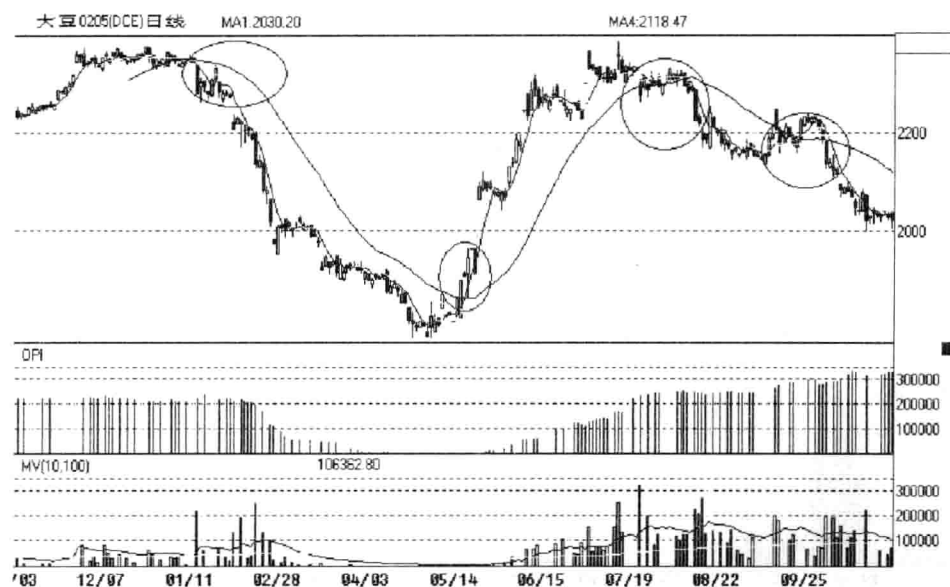


图 8-20 均线使用参考实例

四、摆动类技术指标

包括威廉指标（WMS）、KDJ 指标、相对强弱指标（RSI）等。以下，详细介绍一下 KDJ 指标的用法。

1. KDJ 指标的由来

KDJ 指标的中文名称是随机指数，是由 George Lane 首创的。

KDJ 指标主要通过研究最近数日的最高价、最低价与现时收盘的价格波幅，推算出行情涨跌的强弱势头和超买、超卖现象，从而找出买点和卖点。与其他指标相比，KDJ 指标既考虑了一段时间内最高价与最低价的变动，又融合了移动平均线速度上的观念，形成了较为准确的买卖信号依据，因此，KDJ 指标成为风险性、波动性较大的市场敏感性指标工具，在短期技术分析中，有一定的功效。

KDJ 指标由 %K 和 %D 两个指数组成，计算公式如下：

$$\%K = (C - L_n) \div (H_n - L_n) \times 100$$

其中：

C: 当前的收盘价

L_n : n 日内的最低价

H_n : n 日内的最高价

%D: 最近 3 个 %K 的简单平均数

$\%J = 3\%D - 2\%K$

K 和 D 的值均在 0 ~ 100 之间变化, 而 J 的实质是反映 D 与 K 的差值。在实际运用中, 通常将 K 线和 D 线置于同一技术图表中进行考察, 以寻求价格信号。

2. KDJ 指标的应用法则

KDJ 指标是三条曲线, 在应用时主要从以下五个方面进行考虑:

(1) 从 KD 的取值方面考虑。KD 的取值范围都是 0 ~ 100, 将其划分为几个区域: 80 以上为超买区, 20 以下为超卖区, 其余为徘徊区。根据这种划分, KD 超过 80 就应该考虑卖出了, 低于 20 就应该考虑买入了。应该说明的是, 上述划分只是一个应用 KD 指标的初步过程, 仅仅是信号, 完全按这种方法进行操作很容易招致损失。

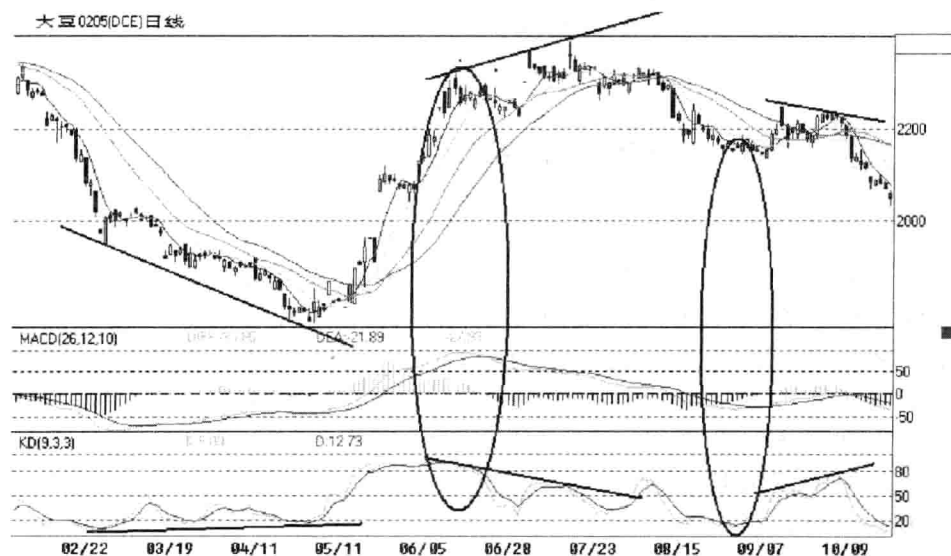


图 8-21 KDJ 指标使用实例

(2) 从 KD 指标曲线的形态方面考虑。当 KD 指标在较高或较低的位置形成了头肩形和多重顶（底）时，是采取行动的信号。注意，这些形态一定要在较高位置或较低位置出现，位置越高或越低，结论越可靠。

(3) 从 KD 指标的交叉方面考虑。K 与 D 的关系就如同期价与 MA 的关系一样，也有死亡交叉和黄金交叉的问题，不过这里交叉的应用是很复杂的，还附带很多其他条件。以 K 从下向上与 D 交叉为例：K 上穿 D 是金叉，为买入信号。但是出现了金叉是否应该买入，还要看别的条件。第一个条件是金叉的位置应该比较低，是在超卖区的位置，越低越好。第二个条件是与 D 相交的次数，有时在低位，K、D 要来回交叉好几次，交叉的次数以两次为最少，越多越好。第三个条件是交叉点相对于 KD 线低点的位置，这就是常说的“右侧相交”原则。K 是在 D 已经抬头向上时才同 D 相交，比 D 还在下降时与之相交要可靠得多。

(4) 从 KD 指标的背离方面考虑。在 KD 处在高位或低位，如果出现与价格走向的背离，则是采取行动的信号。

(5) J 指标取值超过 100 和低于零，都属于价格的非正常区域，大于 100 为超买，小于零为超卖。

第三节 价格、交易量和持仓量分析方法

交易量，是在一定的交易时间内某种商品期货在交易所成交的合约数量。在我国国内期货市场，计算交易量时采用买入量与卖出量两者之和；持仓量，也称空盘量或未平仓合约量，是指买入或卖出后尚未对冲及实物交割的某种商品期货合约的数量。未平仓合约的买方和卖方是相等的，国内持仓量计算的是买方和卖方合计的数量。如买卖双方均为新开仓，则持仓量增加两个合约量；如其中一方为新开仓，另一方为平仓，则持仓量不变；如买卖双方均为平仓，持仓量减少两个合约量。当下次开仓数与平仓数相等时，持仓量也不变。由于持仓量是从该种期货合约开始交易起到计算该持仓量止这段时间内尚未对冲结算的合约数量，持仓量越大，该合约到期前

平仓交易量和实物交割量的总和就越大，成交量也就越大。因此，分析持仓量的变化可推测资金在期货市场的流向。持仓量增加，表明资金流入期货市场；反之，则说明资金正流出期货市场。成交量和持仓量的变化会对期货价格产生影响，期货价格变化也会引起成交量和持仓量的变化。

分析价格、成交量和持仓量三者的变化，有利于正确预测期货价格走势。一般情况下，有以下规律：

(1) 价格上升，成交量、持仓量增加，价格还有继续上涨的动能；

(2) 价格上升，成交量、持仓量减少，表明价格上升的动能趋弱；

(3) 价格上升，成交量增加，但持仓量减少，说明价格上升的动能在减弱；

(4) 价格下跌，成交量、持仓量增加，价格还有继续下跌的动能，但如抛售过度，价格反会呈现触底强劲反弹；

(5) 价格下跌，成交量、持仓量减少，表明价格下跌的动能衰竭；

(6) 价格下跌，成交量增加，但持仓量减少，表明价格进一步下跌的可能性在降低。

从上面的分析看到，在一般情况下，如果成交量、未平仓量的增加与价格变动同向，其价格趋势可继续维持一段时间；如与价格变动反向时，价格走势可能转向。当然，这还需结合不同的价格形态作进一步的具体分析。

第四节 常用技术分析理论简介

一、道氏理论

道氏理论是预测价格走势的基本理论方法之一，也是技术分析的基础，其理论的创始人是美国人查尔斯·亨利·道琼斯，主要内容是反映市场的总体趋势。

实战期货：从入门到精通

1. 基本原理

(1) 平均价格包容消化一切因素。即使是地震等自然灾害，一旦发生，也会很快被市场通过价格变化而消化吸收掉。

(2) 市场运动的三种趋势：

第一，基本趋势（Primary Trend，长期趋势、主要趋势、大趋势）。广泛性或全面性上升或下降的变动情况。变动的持续时间常为1年或1年以上，期价总的升降幅度会超过20%。

第二，次级趋势（Secondary Trend，次要趋势、修正趋势、中趋势）。基本趋势中的调整。出现在过分购入或过分抛售之后，常与基本趋势相反，并产生一定的牵制作用。中期调整后市场将回复原来的趋势。趋势持续时间从3周至数月不等，价格回撤幅度一般为基本趋势的1/3或2/3，常见的是1/2。

第三，短期趋势（Minor Trend，暂短趋势、小趋势）。次级趋势中的短线波动，通常持续不到3周。反映几天内的变动情况，三个或三个以上短期趋势组成一个修正趋势。

长期投资者关心基本趋势，尽可能在多头市场上买入，在空头市场上卖出；而投机者对修正趋势感兴趣，以从中获取短期利润。

(3) 基本趋势通常分为三个阶段（牛市有三个主要上涨阶段）。

(4) 各种平均价必须相互验证。除非几个平均价（例如道琼斯工业股票价格平均指数等四种不同的股票价格指数）都同样发出看涨（或看跌）的信号，否则不大可能发生大规模的牛市或熊市。

(5) 交易量必须验证趋势。道氏理论使用收市价作为买卖信号的依据，而交易量分析是第二位的，用来验证价格趋势。基本趋势向上时——价格上涨时，交易量应日益增长；价格下跌时，交易量应日益减少。基本趋势向下——价格下跌时，交易量应扩张；价格上涨时，交易量应萎缩。

(6) 只有发生了确凿无疑的反转信号后，才能判断一个既定的趋势已经结束。

2. 三种趋势详述

(1) 基本趋势。多头市场——主要趋势上升，其判断标准是，下一个上涨的水准超过前一个高点，而每一个次级的下跌其波底都

较前一个下跌的波底高。

市场特征及其操作：

第一阶段：此为进货期，目前虽不景气，但即将会变。买进那些没有信心，不顾血本抛售的期货，然后，在卖出数量减少时逐渐提高买进的价格。此时，市场氛围悲观，交易量是适度的，一般人离开市场，直到弹升时，才开始增大。

第二阶段：稳定上升，交易量增多。使用技术性分析的交易者通常在这一阶段能获取最大利润。

第三阶段：交易沸腾，增资迅速。事实上，这应是卖出的好机会。这时成交量持续上升，但是有越来越多的人看好，投资人拒绝跟进。

空头市场——主要趋势下跌。其判断标准是，每一个中级下跌将价位带至更低水准，而接着的反弹不能将价位带至前面反弹的高点。

市场特征及其操作：

第一阶段：此为出货期，是形成于前一个多头市场的最后阶段。此时，成交量仍很高，反弹时有逐渐减少的倾向，感到预期获利正在逐渐消失。

第二阶段：恐慌期，想买进者退缩，想卖出者急于出手，价格直线下跌。该期结束前会有相当长的次级反弹或横向变动。

第三阶段：由缺乏信心者的卖出构成，下跌趋势没有加速。在坏消息完全出尽之前，空头市场已经过去。

(2) 次级趋势。在多头市场中，次级趋势是中级的下跌或“调整”行情；在空头市场中，次级趋势是中级的上升或反弹行情。

判断标准：其一，任何与主要趋势相反方向的行情，通常情况下至少持续3周左右；其二，回落主要趋势涨升的1/3。

(3) 短期趋势：第一，短期变动通常少于6天，很少超过3周。第二，通常次级趋势或两个次级趋势之间的主要趋势部分，都是由一连串的三个或更多可区分的短期变动所组成。第三，短期变动是唯一可被人为操纵的。

二、艾略特波浪理论

波浪理论由艾略特（R. N. Elliott）在1934年他63岁时创立。

实战期货：从入门到精通

艾略特波浪理论是最常用的趋势分析工具之一。群体心理是该理论的重要依据，清淡的交易市场难以发挥它的作用。

1. 特点

(1) 该理论由波浪形态、比数、时间三方面组成，三者的重要程度依次而降低；

(2) 该理论在股市中应用于股市平均价，个股市场并不同样有效；

(3) 该理论应用在广泛参与的商品期货市场上；

(4) 该理论建立在道氏理论和传统的图表分析基础之上。

2. 基本要点

(1) 期货价格或股价指数的升跌会交替进行。趋势的规模长至200年的超长周期，短至数小时的短暂时刻。

(2) 从波峰到波谷或从波谷到波峰为一浪，所有的浪可分为推动（进）浪和调整浪两种。它们是价格波动的两个最基本形态：

推动浪——和大趋势走向一致的波浪，可再分割为5个小浪，用1、2、3、4、5表示。其中第1、3、5浪与推进方向相同，是低一级次的推动浪；第2、4浪与推进方向相反，是低一级次的调整浪。

调整浪——该阶段的子浪用A、B、C字母表示。

(3) 8个波浪（5上3落）完毕后，一个循环即告完成，将进入另一个8波浪循环。

(4) 时间的长短不会改变波浪的形态，波浪可拉长、可缩短，但基本形态永恒不变。

(5) 波浪理论的数学基础是奇异数字（费波纳西数列）。奇异数字是指数列1, 2, 3, 5, 8, 13, 21……它的通项公式为： $A_n = A_{n-1} + A_{n-2}$ （详见费波纳西神奇数一栏）。

(6) 在一个推动浪后紧跟一个调整浪，调整比例经常是0.382、0.618倍。一个推动浪推进的初级目标为从第1浪起点算起的第1浪长度的3.236倍，终极目标为第1浪终点算起的第1浪长度的3.236倍；一个调整浪的初级目标为A浪起点算起的A浪长度的1.618倍，终极目标为A浪终点算起的A浪长度的1.618倍。

5波上升3波下降的基本形态如图8-22所示：5波的上升趋势可分为三个推动波，第1、3、5波和两个修正波，第2、4波；3波的下降趋势波则分为a、b、c。这上升及下降的8波形成一个完整周期，而且这样的周期将不断地反复持续，并且这其中每一个波都可包含更小规模的波动，并且每一个波也都为另一个更大的波所包含。

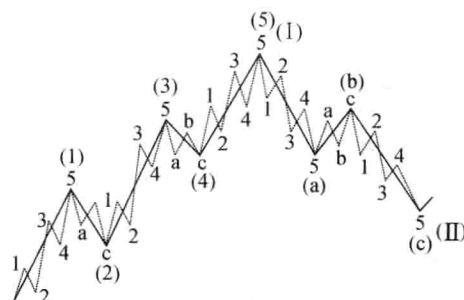


图8-22 波浪理论图解

3.8 波浪详述

(1) 第1浪：循环的开始，属于营造底部形态的一部分，涨幅通常为5浪中最短的行。此时，买方力量并不强大，市场继续存在卖压。

(2) 第2浪：回档幅度往往很深，几乎吃掉第1浪升幅，人们误以为熊市尚未结束。此浪近底部时，市场惜售，抛售压力渐衰，成交量渐减，是结束。2浪能在1浪底部上方打住，往往可构成三重底、双重底、倒头肩形底等图表形态。2浪的回撤总是小于1浪幅度的100%。

(3) 第3浪：此浪涨势往往最大，持续时间最长，在5浪结构中绝不会最短。此时，投资者信心恢复，成交量大幅上升，时常出现突破信号。3浪的运动总会超过1浪的终点。

(4) 第4浪：调整浪，形态较复杂，构造与2浪不同，时常出现倾斜三角形走势，但其底部不会低于第1浪顶点，这是艾略特波浪理论的中心法则之一。4浪在以后的熊市中起到显著的支撑作用。通常这一轮熊市不会跌过比它低一层次的、前面牛市中形成的第4

实战期货：从入门到精通

浪，可用来测算价格下跌的最远目标。

(5) 第5浪：在股市中涨势通常小于第3浪，并且常出现失败情况。而在期货市场中，第5浪经常是最长的，并有可能出现延伸浪。第5浪中，许多验证性指标，如OBV等，开始落后于价格变化。

(6) A浪：仅为一暂时的回档现象，实际上在第5浪中已有警告信号。多数人认为上升行情尚未逆转，只是当A浪出现5浪结构时才认识到它的到来。

(7) B浪：成交量不大，一般为旧有多头的逃命线，也是建立新空头头寸的第二次机会。由于是一段上升行情，易使人误以为另一涨势，成为多头陷阱，许多人在此被套牢。此浪有可能上至旧高点构成双重顶，甚至先越过旧高点才向下。

(8) C浪：破坏力极强的下跌浪，跌势强劲、跌幅大、持续时间长，出现全面性下跌。C浪的出现，宣告上升趋势的真正结束。C浪跌过A浪的底，形成卖出信号。将4浪和A浪的底连一直线，有时构成头肩形。

波浪的浪数序列服从费波尼西数列。

4. 浪的结构划分

到底应将浪划分成5浪还是3浪结构，这取决于上一层次波浪的方向：

- (1) 运动方向与上一层次浪的方向一致时，被细分为5浪结构；
 - (2) 运动方向与上一层次浪的方向相反时，则细分为3浪结构。
- 这对正确应用波浪理论有决定性意义。

5. 上升浪的特点

(1) 上升趋势中主浪的延长并不罕见：第1浪延长——最不常见；第3浪延长——股市中常见；第5浪延长——期货市场中常见；不清楚的延长——出现有5主浪的9浪结构，特征是5个主浪长度相等。在1、2、3三个上升浪中，只能有一个延长浪，其他两个未延长浪在时间和幅度上大小相等。

(2) 把1浪乘1.618，加到2浪的底点，可得出3浪的起码目标。

(3) 把 1 浪乘 3.236, 分别加到 1 浪的顶点和底点, 大致是 5 浪的最大和最小目标。

(4) 如果 1、3 浪大致相等, 则预期 5 浪延长。其目标值为 1 浪的底到 3 浪的顶, 乘 1.618 后, 加到 4 浪的底点上。

6. 调整浪的特点

(1) 调整浪绝不会以 5 浪出现, 而属于 3 浪结构。

(2) 调整浪有四个类型: 锯齿形 (5-3-5 型), 子浪以 5-3-5 序列出现。包括: 单锯齿、双锯齿、三锯齿。双锯齿、三锯齿中的每一个锯齿被一个或两个插入的“3 浪”分开。平台形 (3-3-5 型), 子浪以 3-3-5 序列出现。包括: 普通平台形、扩散平台形、顺势平台形。三角形 (3-3-3-3-3 型), 子浪以 3-3-3-3-3 序列出现。三角形又包括: 上升三角形、下降三角形、对称三角形和扩散三角形。常出现在第 4 浪, 并总是在最后一浪之前, 也可出现在 B 浪中。联合型包括: 双重三浪结构、三重三浪结构。多数情况下, 联合型调整浪是水平的。

(3) 如果它是通常的 5-3-5 锯齿形调整, 那么 C 浪常和 A 浪相等。

(4) 把 A 浪长度乘 0.618, 从 A 的底点减去乘积, 可估算 C 浪的长度。

(5) 在 3-3-5 平台形调整情况下, B 浪可能达到或超过 A 浪的顶点, 这时 C 浪长度等于 A 浪长度的 1.618 倍。

(6) 在对称三角形调整中, 每个后续浪都约等于前一浪的 0.618 倍。

三、相反理论

这是一种介于基本分析与技术分析之间的方法, 用于分析价格走势。

1. 理论依据

投资买卖的决定, 全部基于公众的行为。不论期市、股市, 当所有的人都看好时, 就是牛市到顶之时; 当人人看淡时, 就是熊市见底之时。只要你和公众意见相反的话, 你就会获得成功。

实战期货：从入门到精通

(1) 如果交易商们已经以压倒性的多数倒向市场的某一边，那么，市场上已经没有足够的买进或卖出的压力来把当前的趋势继续下去了。

(2) 能显示大户与小户的实力对比。如果 80% 的人站在多头一边，那么 20% 的空头持有者只有资金雄厚，才能容纳 80% 的人所持有的多头头寸。空头者的头寸规模是多头者的 4 倍。因此，空方是强者，而多方是弱者。

2. 基本要点

(1) 该理论强调考虑看好看淡比例的“趋势”，是一个动的理论。

(2) 并非是说多数人一定是错的，但市势变化到所有的人情绪趋于一致时，大家都会看错。

(3) 期市中赚大钱的只占 5%，而 95% 都是输家，要做赢家只有和多数人的想法相反，不可同流。

(4) 在市场将要转势，由牛市转入熊市前一刻，每个人都看好，都觉得价位会再上升，无止境地上升。此时，多数人都会尽量买入，升势耗尽了买家的购买力，直到想买入的都已买入了，而后续资金却无以为继，牛市就会在大家看好声中完结。相反，熊市会在所有人都出清货时见到谷底。

(5) 在牛市最疯狂、行将死亡之前，大众媒介都会反映普通大众的心态，尽量宣传市场的看好情绪。人人热情高涨时，就是市场暴跌的先兆。相反，大众媒介不愿意报道市场消息，市场已没有人理会，全是市场坏消息时，就是市场黎明前的一刻。

3. 判读

看涨意见一致数字的均衡值为 55%，其上限为 90%，下限为 20%。

(1) 看涨一致数字大于 80%、小于 30% 时，处于危险区，显示市场可能反转。

(2) 看涨一致数字的方向性变化，如在一周内这一方向性变化幅度达到 5%，特别是在危险区时，就可考虑建立相反头寸。

(3) 看涨一致数字大于 90%、小于 20% 时，可考虑建立相反的

头寸。

(4) 回撤现象：在上升趋势中，只要大趋势能继续，50% 回撤区起支撑作用。从 80% 以上超买区向下的调整常在 50% 处得到支撑；在熊市中，50% 回撤区是阻挡区。价格如要恢复下跌，从 20% 以下的超卖区反弹，常在 50% 处受阻；如果 50% 回撤区被决定性地穿越，就是趋势反转的警告。

4. 基本指数：好友指数和市场情绪指数

这两个指数都是大的经纪公司收集的资料。资料来源为各大经纪公司、基金、专业投资通信录、报刊评论、网上调查，计算出看淡、看好情绪的比例。

5. 好友指数判断

(1) 0 ~ 5%：大势淡而无可淡，这是转势的时机。一个主要的上升趋势已经就在眼前，为期不远，应把握时机入货。

(2) 5% ~ 20%：一个很难明确的区域，大部分人看淡，小部分人看好，市场可能随时见底，很多的转势现象可能在这个区域产生。此时应辅之以图表、成交量等去探测大市是否已经见底。

(3) 20% ~ 40%：看淡的仍占优势，如大市不再向下，市场就会十分不明朗。此时应以忍耐观望为上策。如大市转势上升，通常升幅十分大，且创新高点。这是由于大家看错，市场一升就会一发不可收拾。

(4) 40% ~ 55%：市价可上可下，绝对不明朗。此时一定要忍耐，切勿轻率入市买卖。

(5) 55% ~ 75%：看好占多数，市场有很大上升余地。但如大市不升反跌，多数会出现近期低点。

(6) 75% ~ 95%：多数情况下市场转势向下，但也有机会一路高涨直到 100% 的人看好。

(7) 95% ~ 100%：大市全面看好，投资本钱已全部入市。此时大市转势迫在眉睫，以迅速出货为上策。

第五节 综合共振分析法

一、理论基础

价格是人们对于客观存在的各种商品价值的主观反映，因此，商品价格变动趋势会因人们的主观印象、资源和环境的制约，从而呈现出增长的有限性。具体表现为，某一方向的价格趋势在其产生期和衰退期增长速度较低，中间成长期增长速度较高。增长的总体过程呈现为 S 形曲线。价格趋势演化过程的有限性规律，使未来商品价格变动趋势是可以预测的。即一旦我们发现某一方向的价格趋势正处在产生期的慢速增长过程中，则可得知下一步将要进入高速增长阶段，如图 8-23 所示。

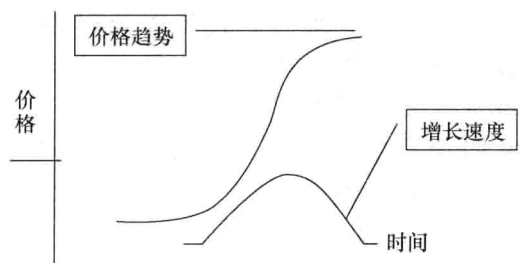


图 8-23 价格成长与增长速度

价格趋势的演化过程，就其形式来说是一个“从混沌到有序，从有序到混沌”的递进过程。

混沌——现指价格走势呈现出一种貌似随机的变动。

有序——现指价格走势呈现出一种方向性极强的价格变动。

在价格趋势刚刚开始的时候，由于其内部增长力量还很弱，且外界环境还不能完全支持其向往演变的方向推进，所以必须经过多次震荡尝试后才会积累到足够大的能量，形成未来的趋势。并且，在趋势成长推进的过程中，还会有许许多多的反动势力要大量消耗

其增长的动能，需要不断从各方吸收新的支持。而当增长过程积累到一定的程度，各种条件已不能维持其进一步增长的需求时，价格趋势的整个增长过程也就不得不逐渐停滞下来。

从期货价格波动具有高度的随机性及其内在联系的规律性，可以得知大的价格趋势的发展过程是由一系列小的发展阶段组合而成的。每个发展阶段均服从 S 形曲线的有限增长规律，而整个价格趋势的发展过程也服从 S 形曲线的有限增长规律。这种部分结构与整体结构的自相似性就可以找到从现象到现象的预测方法，它通过现象看本质，以大量现象为依据，探讨事物发展的规律。就如同月亮围绕地球转，地球围绕太阳转，当月球运行到特定的时间和位置时，我们可以推测地球围绕太阳运行的大概位置。如果月球的运行轨迹得到地球运行轨迹的验证的话，可信度会大大增强。简单地说，价格趋势具有规律性和特性，同时这种规律和特性又具有自相似性，使我们可以分析和预测价格走势。

结论为价格走势具有规律性和特性及其特性存在的条件，表现在价格走势上，长期趋势的顶部/底部一定是中期趋势和短期趋势的顶部/底部，如果短期趋势和中期趋势相互验证为顶部/底部，而长期趋势已处于停滞阶段，可以推断是长期趋势的顶部/底部。

二、时间结构

1 个月有 4.3 个星期，1 个星期有 5 个交易日，1 天有 4 个交易日，1 个小时有 4 个 15 分钟或 6 个 10 分钟，每一个时间结构与上一个或下一个时间结构保持约 1:5 的关系。在价格趋势的演化过程中，短期的小时间级别的价格走势是长期的高时间级别大趋势形成的基础，而高时间级别大趋势一旦形成，亦会对短期的小时间级别的价格走势产生连带作用，以多头市场为例，即当 15 分钟（或 5 分钟）时间单位的一个完整推动波结束后（例如，该时间单位的走势经历了空头市场结束—多头市场确立—多头市场结束这一过程）将会出现交易小时（或 30 分钟）等高级时间单位的反向修正（即该时间单位的多头市场确立的过程），当反向修正完成后会出现这一时间级别的主推动波，再进一步形成更高时间级别的大趋势。反过来，高时间级别的大趋势一旦形成，短期的小时间级别的价格走势必将服从大趋势的方向，在趋势形成的前期、中期不断产生与推进方向

实战期货：从入门到精通

相验证的信号，是良好的加码入场机会。此外，一旦高时间级别的大趋势与短期的小时间级别的价格走势都在某一价格区间形成背离，则由此而产生的共振效应会更彻底地摧毁原来方向的趋势，使行情返转更可靠，相继的走势幅度会更大。

我国国内商品期货市场上午 10:15 ~ 10:30 之间休息 15 分钟，下午上海交易所的品种 2:10 ~ 2:20 休息 10 分钟，所以农产品期货品种的交易时间结构一般以 15 分钟的 K 线走势分析为好，上海期货品种最低时间结构以 5 分钟 K 线走势分析为好，因为这两个时间结构是信息含量最全面的。比如分析大豆行情，我们就要以 15 分钟、1 小时、日线配合起来分析，这样的准确率会很高的。

三、相位及 K 线分析

1. 相位分析

成交量的增减表明交易者对现在价格变动认同的程度，如果目前条形图下的成交量大于前一个条形图的成交量，则表明现有走势被更多的人认同，场外有更多的委托单入市。

趋势的变动来自于动能的累积，动能的累积来自于交易量的增加，亦即市场价格的变动首先来自于交易者的看法。他们的决策将反映在成交量的变化中，之后，动能发生变化，最后趋势发生变化。

市场对交易量变化的反映，是衡量未来价格变动的关键，只分析成交量的变动是毫无意义的，正确的方法是将价格变动与成交量结合成一体来看，即分析成交量对价格每次跳动的实际影响。通过对连续两个条形图的振幅及其成交量的比较，可以知道市场中促进价格变动的力量是转强还是转弱。

相位分析是帮助交易者看清市场变动内部情况的工具，在趋势变动之前，成交量会首先发生变化，而成交量的增减对价格的影响会通过相位的变动反映出来，结合成交量与条形图的振幅可以更精确地掌握市场目前的行为，如图 8-24 所示。

2. K 线组合

(1) 推进相（成交量增加，条形图的振幅增大），如图 8-25 所示。

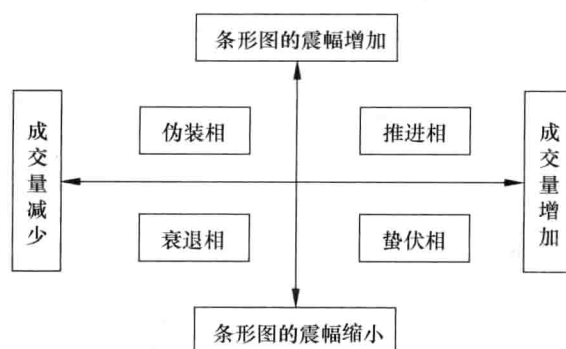


图 8-24 相位分析

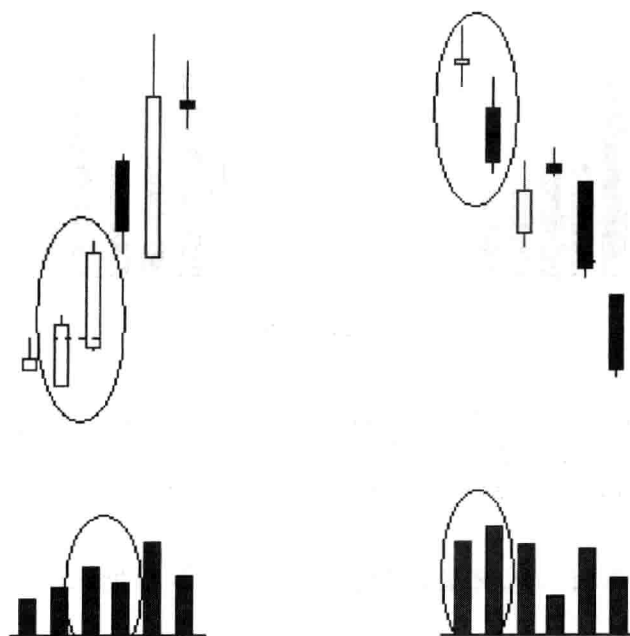


图 8-25 推进相

市场走势已经产生，成交量代表走势安全的市场信号。

这表示如下三种情况：更多的交易者入市（成交量增加）；价格走势的速度加快（条形图的振幅增大）；收盘价的位置反映市场价格被认同的方向。

实战期货：从入门到精通

(2) 衰退相 (成交量减少, 条形图的振幅缩小), 如图 8-26 所示。

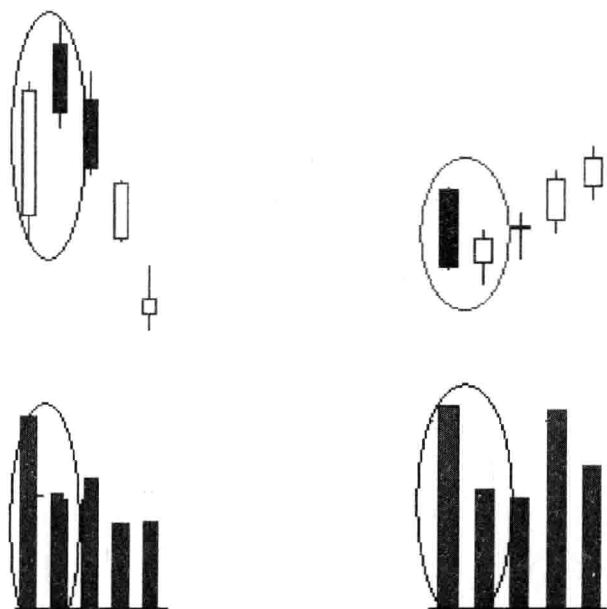


图 8-26 衰退相

衰退是市场走势暂时停顿或丧失意愿的信号。交易量与价格走势都减退, 价格上升时意味着买方失去叫价的意愿, 下降时表示卖方对过低的价格丧失意愿, 市场走势非常沉闷, 是走势发生变动的前兆。

(3) 伪装相 (成交量减少, 条形图的振幅增大), 如图 8-27 所示。

意味着市场正在驱动价格, 但未得到更多交易者的支持, 由于交易量减少, 所以价格走势不扎实, 是反转信号。

(4) 蛰伏相 (成交量增加, 条形图的振幅缩小), 如图 8-28 所示。

成交量增加而条形图的振幅缩小, 表明成交量变化制约着价格的驱动, 是强烈的持续或反转信号 (以价格突破的方向来决定)。

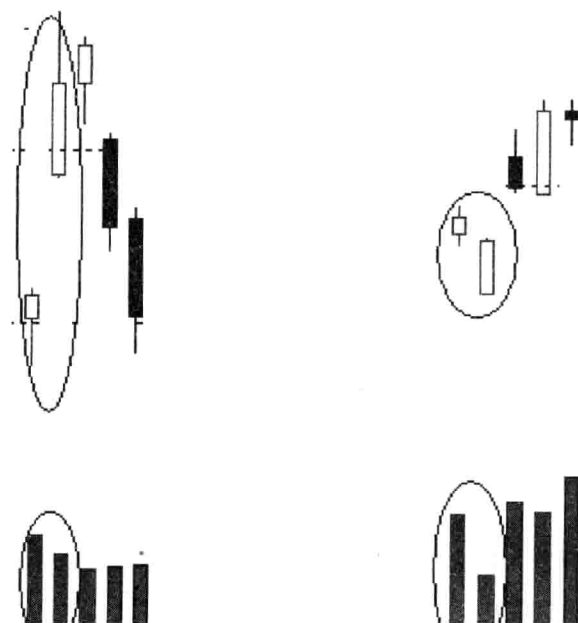


图 8-27 伪装相

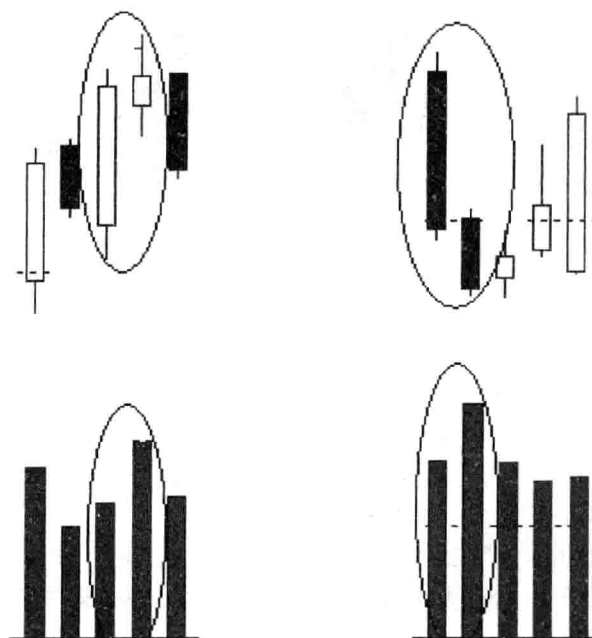


图 8-28 蛰伏相

3. 折返形态

折返形态是意味着趋势正在发生重要反转的一种特殊性 K 线排列形态，由 3~5 根 K 线或条形图组合而成，其形态中间的一两根 K 线的最高价（看跌折返形态）或最低价（看涨折返形态）同为该折返形态中的最高价或最低价，而这个折返形态中的最高价或最低价又称为拐点。

（1）看跌折返形态，如图 8-29。两阴吃掉第一天的一根阳线，空方的力量已经显示出很强大。多方连续两天失利，并不能肯定就完全无望，此时应结合这三根长线前一天的情况加以细分。大约可以分成三种情况。

如图 8-29A，两阴比两阳短，说明多方优势还在，还有主动权。

如图 8-29B，两阴比两阳长，说明空方优势已确立，下一步是空方的主动。

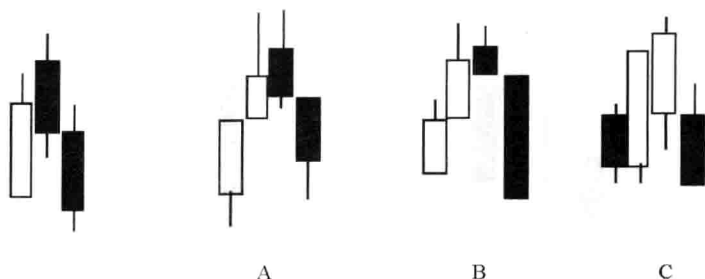


图 8-29 看跌折返形态

如图 8-29C，四根 K 线中有两根阳线，说明空方进攻势很明确。另外，单从前两根 K 线看，第四天是多方的主动，但是第四根 K 线稍微向上拉了一下就向下直泻表明，原先等待的多方优势其实非常小，根本经不起空方的冲击。

（2）看涨折返形态，如图 8-30。这是同上图刚好相反的图，它的结果也同图 8-30 相似，只是多方和空方的地位正好调了一下。简单地叙述如下：

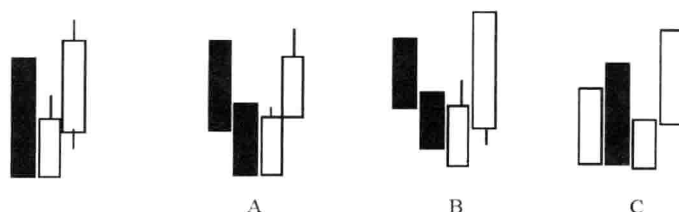


图 8-30 看涨折返形态

- A：空方优势仍然存在。
B：空方优势已经不存在了。
C：多方优势明显。

四、摆动指标的使用

在技术分析中，指标分为三类：第一类是趋势指标如移动平均线、瀑布线等；第二类是量能指标，如成交量、能量潮（OBV）等；第三类是动能指标，任何动能指标都具有摆动指标的性质，我们也称之为摆动指标。

1. 超买与超卖

摆动指标除了常态分布的读数区域范围外，它也会由一个极端区域摆动向另一个极端的区域，这两个极端区域称为“超买区”与“超卖区”。指标读数一旦进入超买区与超卖区，代表市场的动能正在透支，趋势可能发生反转。通常情况下，一旦进入超买区，应该考虑获利了结或减码。举例来说，假定持有多头头寸，如果价格上涨而致使指标产生超买的读数，应该部分平仓收取利润。虽然价格可能继续走高，或价格并没有跌破上升趋势线，但超买读数本身就代表趋势反转的可能性提高。如果头部的风险增加，减码显然是合理的反应。如果传媒渲染价格如何应该涨，让你产生再买进的情绪冲动，这都是减码而不是加码的确认信号，如图 8-31、图 8-32 所示。

超卖的情况则恰恰相反。当价格大幅下跌时，市场弥漫在悲观的气氛中，很少有人愿意买进。同理，你务必先克制继续卖空的冲动，并回补一些空头头寸，如图 8-33、图 8-34 所示。

当摆动指标伴随价格向主要趋势方向移动时，它比较容易深入

实战期货：从入门到精通



图 8-31 超买



图 8-32 超买后价格走势延续

第八部分 技术分析

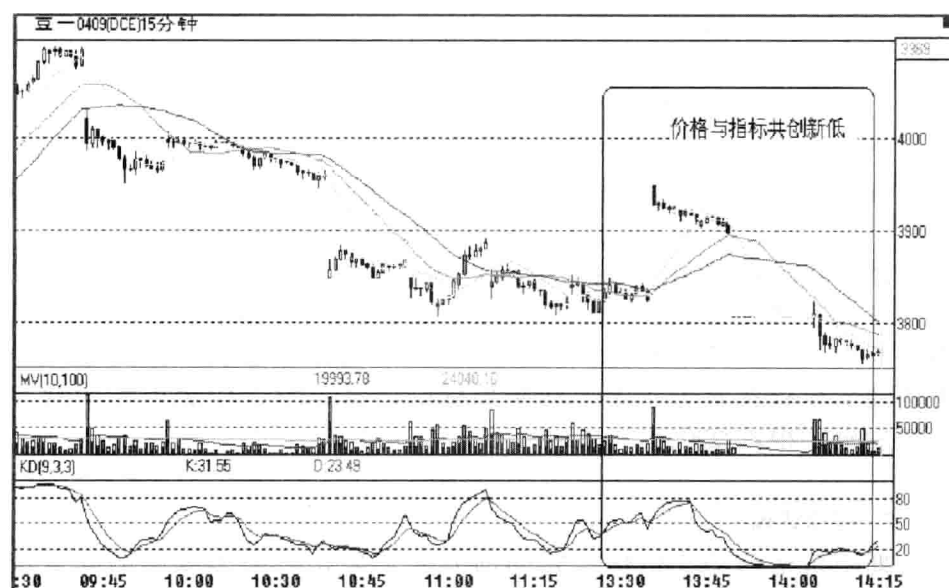


图 8-33 超卖



图 8-34 超卖后价格走势延续

极端区域，并停滞较长的时间，价格由底部转为上升趋势开始的前期，指标容易出现强劲的上升走势，在超买区产生较高的读数，我们称之为“大超买”状况。“大超买”代表多头市场的初期阶段，摆荡指标能够出现如此偏高的读数，这是趋势由空头翻多的另一个证据，显示市场再度由多头控制。事实上，这代表买卖双方的均衡发生了根本的变化，稍后应该还有更高的价格，适用于建立长期的多头头寸。

超卖状况也适用于相同的推理。换言之，摆荡指标在空头市场中经常会有深入超卖区、停留很长时间或两种情况同时发生。另外，当行情由头部反转下跌时，动能指标经常会深入超卖区，这意味着市场的主导权在卖方手中。动能指标的急速暴挫，代表市场的状况已经发生了根本变化。

2. 指标背离

如果价格与动能指标朝相同的方向发展，共同形成新的高点或低点，表示它们的走势是相互配合的，代表当时的趋势相当健全。可是，如果价格创出新高或新低，但却得不到指标的确认，则有的走势可能即将发生反转，动能与价格之间所产生的这种冲突现象称为背离。因为摆荡指标与价格之间失去同步，现有的价格走势受到的动能支持越来越弱，动能的恶化是代表价格趋势转弱的早期预警，如图 8-35、图 8-36 所示。

3. 看涨反转与看跌反转

看涨反转与看跌反转其实也是背离的一种，但是其表现的形式和趋势所出现的位置与我们传统意义上的背离又略有不同。背离一般出现在底部或者顶部，看涨反转和看跌反转在趋势形成之后的运行当中经常出现。

看涨反转是在上涨趋势当中，价格调整幅度不是很大，但是指标快速下行，指标读数接近或低于前期低点指标的读数，指标企稳向上后是继续上涨的信号，也就是我们所说的强势上涨弱势整理，如图 8-37 所示。

看跌反转是在下跌趋势当中，价格反弹幅度小，但是指标快速上行，指标读数接近或超过前期高点指标的读数，指标停滞下行后是继续下跌的信号，如图 8-38 所示。

第八部分 技术分析

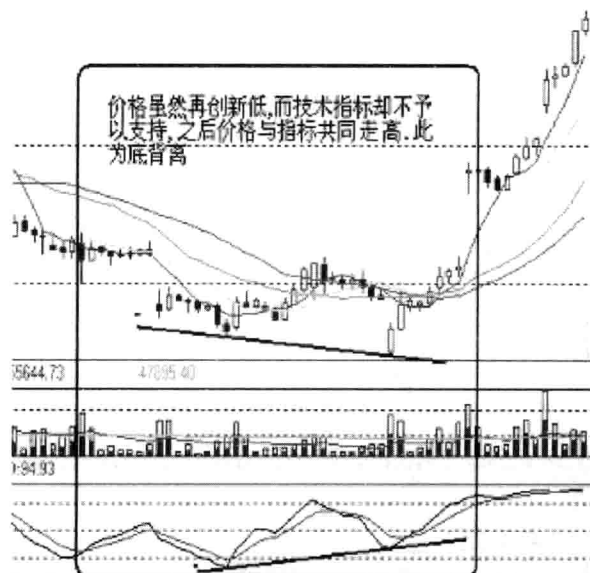


图 8-35 底背离

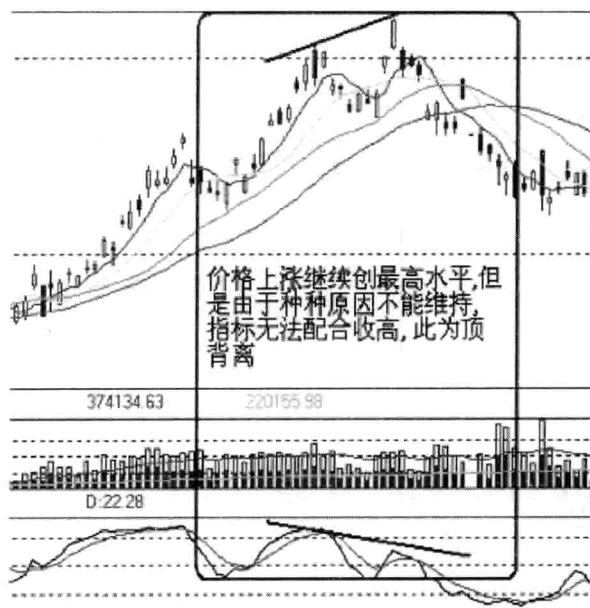


图 8-36 顶背离

实战期货：从入门到精通

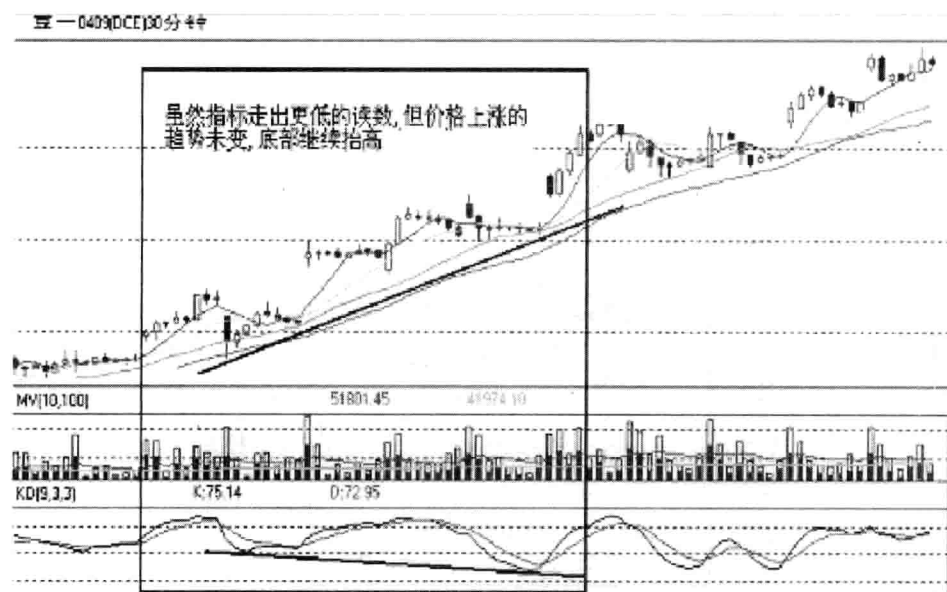


图 8-37 看涨反转

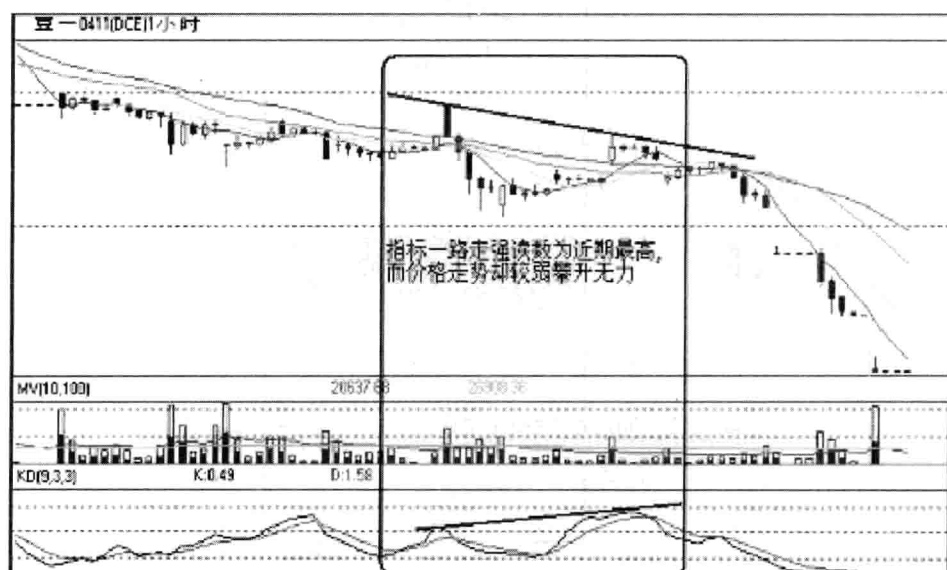


图 8-38 看跌反转

五、技术分析的综合使用

就技术分析而言, 我们希望在相对早期的阶段识别趋势反转的征兆, 一旦新趋势形成后, 将假定持续发展, 直到发生反转为止, 如图 8-39、图 8-40 所示。换言之, 我们假定既有的趋势将持续发展, 直到充分证明它已经发生反转为止。这意味着, 需要有数种动能指标显示反转, 单一的指标不足以构成充分的证据。任何指标不论其可信度多高, 都可能发生错误。因此, 我们需要采用“多数决定”的立场, 运用数种指标来判断趋势的方向。当大多数指标都显示一致性的信号, 同时, 不同的时间结构也相一致时, 我们才相信趋势确实已经反转。

1. 趋势结束的条件

(1) 价格走势与指标出现至少一次底背离。

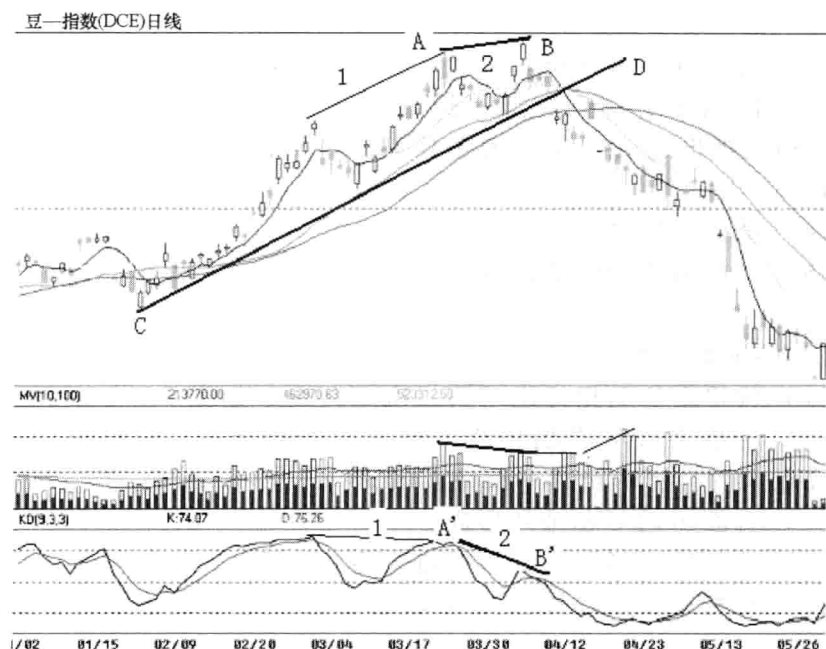


图 8-39 上涨趋势结束

实战期货：从入门到精通



图 8-40 下跌趋势结束

(2) 价、量背离（价、量、仓分析走势即将结束）。

(3) 折返形态排列形成，折返形态中拐点的左边出现蛰伏信号，右边出现推进信号（二者必具其一，否则为弱势，后市变动较复杂）。

(4) 价格突破趋势线。

(5) 到达重要的价格区域。

2. 多头市场确立的条件

(1) 价格走势与指标出现第二次底背离，如图 8-41 所示。

(2) 价格突破下降趋势线，第一波涨势结束，价格出现回调，目标终点大约会折返至第一波幅度的 38% ~ 62% 之间，成交量萎缩。

(3) 看涨折返形态排列形成。

(4) 看涨折返形态中出现推进信号。

(5) 价格逐步小幅提高，成交量递增。

3. 空头市场确立的条件

如图 8-42 所示。

第八部分 技术分析

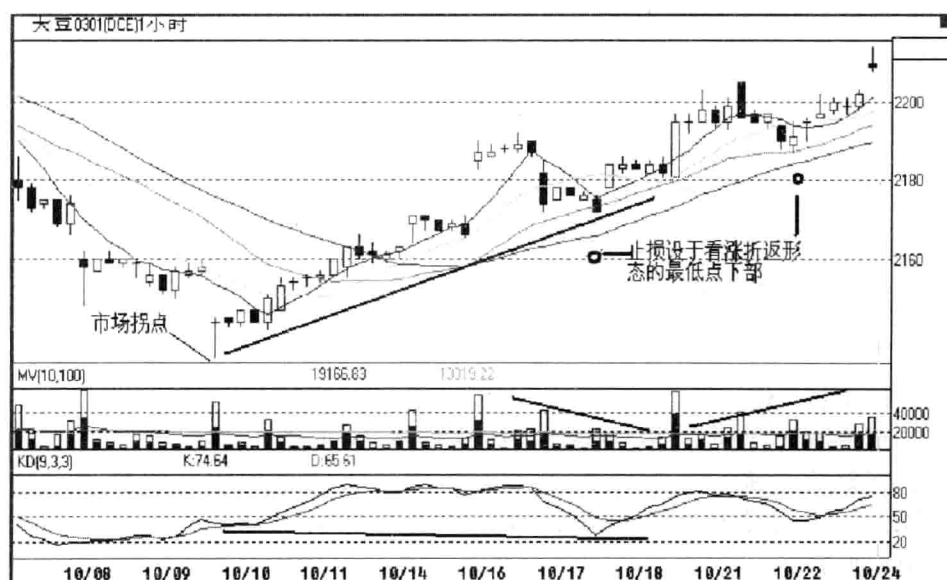


图 8-41 多头市场形成

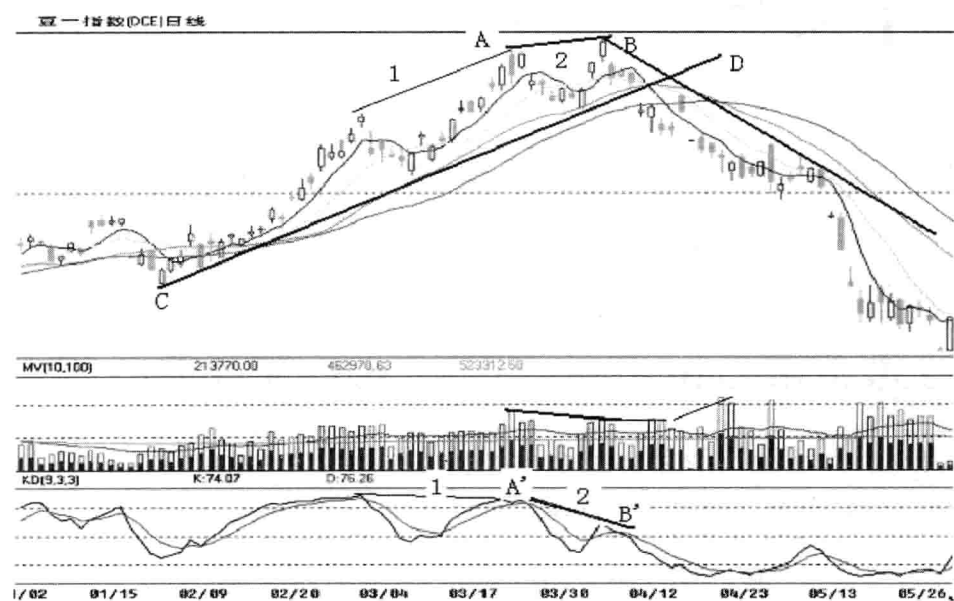


图 8-42 空头市场形成

实战期货：从入门到精通

- (1) 价格走势与指标出现第二次顶背离。
- (2) 价格跌破上升趋势线，跌势结束后，价格出现反弹，但未能创新高。
- (3) 看跌折返形态排列形成。
- (4) 看跌折返形态中出现推进信号。
- (5) 价格走低，成交量增加。

六、实例分析

1. 分析行情

豆—409 合约在 30 分钟和 60 分钟 K 线走势上都出现了底部背离，下跌当中缩量，底部折返形态形成，成交量放大，价格接近压力线，一旦价格有效突破压力线，预示着短期下跌趋势结束，如图 8-43 所示。

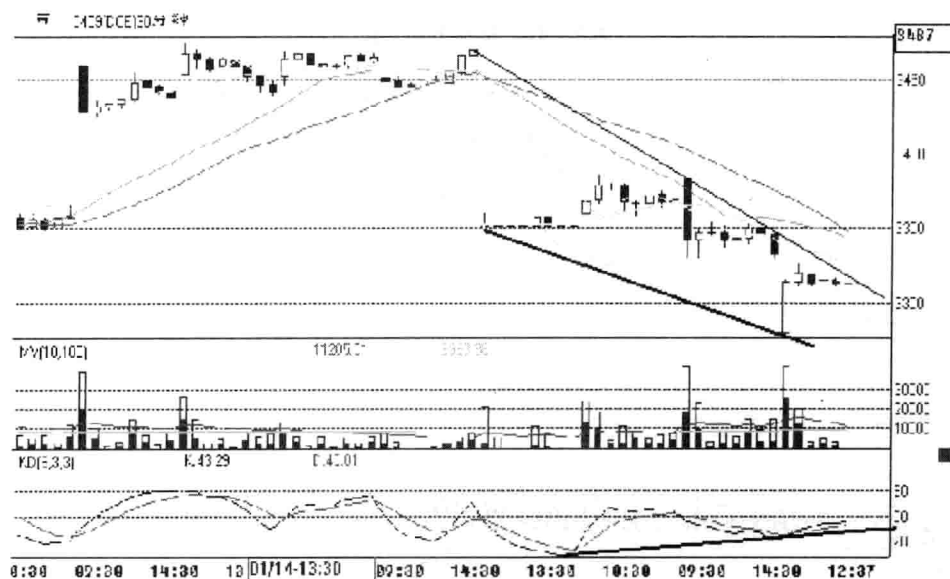


图 8-43 2004 年 4 月 3 日豆—409 合约 30 分钟走势

转到上一级别时间结构的日线图上分析，通过图 8-43 可以看出，大豆走完了 1 浪、2 浪和 3 浪，复杂的 4 浪也走出了 a、b、c、

第八部分 技术分析

d、e 的修正，a 和 c 也走出看涨反转，在 e 处成交量开始放大，价格走高。这样分时线（30 分钟）的走势，得到日线走势的验证和确认，可以推断后势将上涨，如图 8-44 所示。

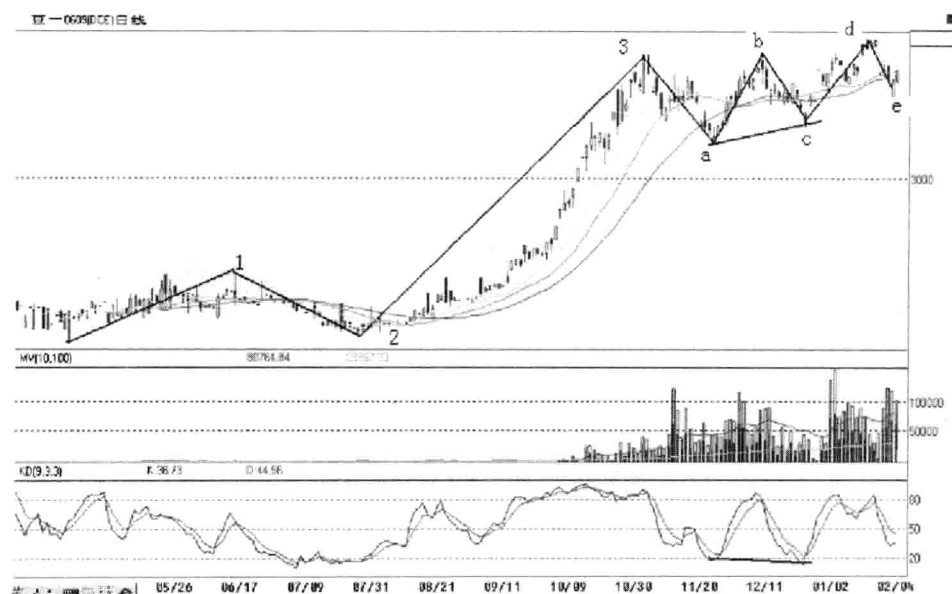


图 8-44 豆一 409 合约日线走势

2. 入市

当价格突破 30 分钟短线的压力线后开始做多，持仓不超过 1/3，止损设于 e 点的最低点下部，e 点和 h 点出现看涨反转形态后加仓，持仓总量不超过 2/3，止损设于最近的看涨折返形态的拐点下部，即 h 点下方，如图 8-45 所示。

3. 平仓

在 h 点加仓以后，A 和 B 产生了第一次顶背离且成交量慢慢萎缩，在 B 点，返到短线当中，择机平仓 50%。好在 G 点没有有效突破 e-h 的支撑线，剩余持仓继续持有。当 B 和 C 形成第二次背离后，符合趋势结束的条件，平所有持仓离场，如图 8-46 所示。

实战期货：从入门到精通

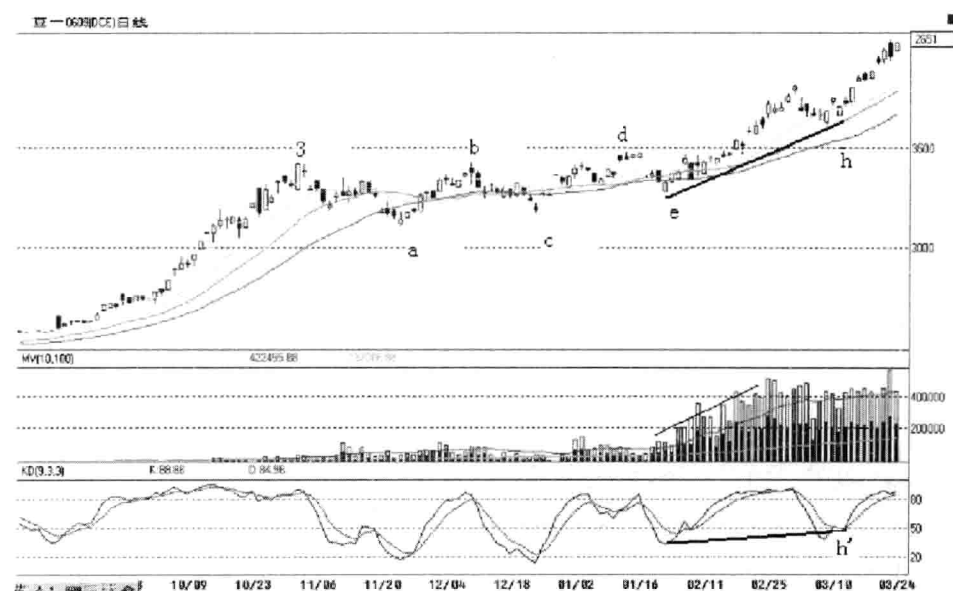


图 8-45 豆一 409 合约走势图

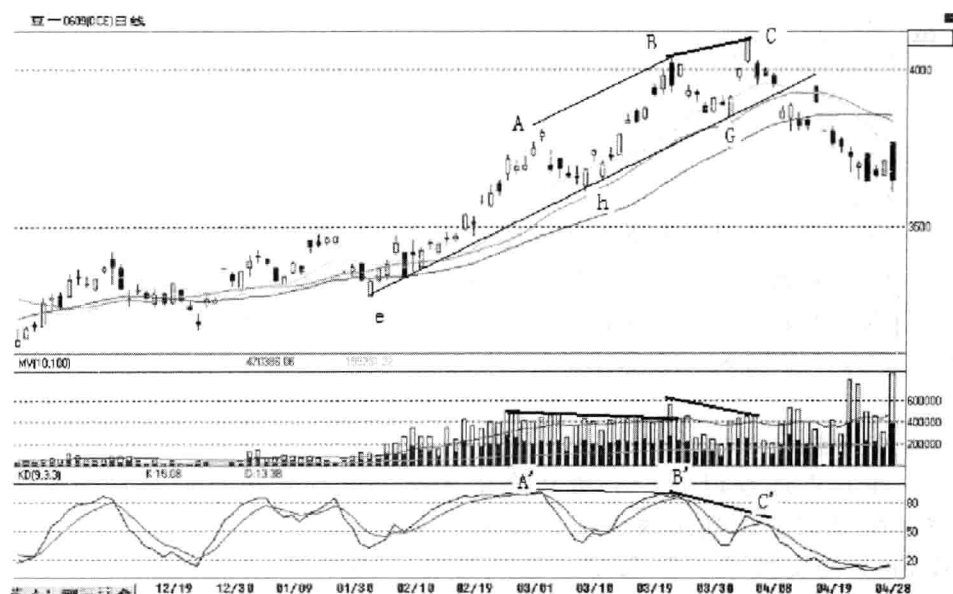


图 8-46 豆一 409 合约见顶

第八部分 技术分析

从上面的实例分析中我们可以看出，并不是所有列出的条件（包括趋势结束条件和涨/跌形成的条件）都能在行情中体现出来，在实际的即时分析中至少要符合三个以上条件，主要有：指标价格的背离；趋势线的有效突破；价、量、仓的分析。另外很重要的一点就是两个以上不同时间结构的价格走势要相互认同，比如 15 分钟的走势出现指标的底背离，那么 30 分钟或者 60 分钟走势的指标也应该是在底部交叉向上或已经在向上运行的过程当中。综合共振分析法的本质就是价格（K 线）走势与指标的一致性以及不同时间结构的共振。指标包括趋势指标、摆荡指标和量仓指标。不同时间结构的共振，也就是小的时间周期和大的时间周期的走势要一致。

第九部分

风险控制

第一节 风险意识

期货市场是一个充满风险的投资场所，是典型的零和游戏，高利润伴随着高风险。在期货交易中 90% 的投机者难免遭遇失败的命运，成为市场波动的牺牲品；约 5% ~ 7% 的投机者基本持平；真正能够获利的投机者仅有 3% ~ 5%。这很残酷，但却是事实。作为商品期货市场的投资者，一定要有必要的风险意识，因为任何投资市场都是有风险的，都不可能稳赚不赔。风险意识，也就是投资者在进行期货决策和交易行为时对市场可能出现的不利情况的一种自我防范意识，这种意识是不可缺少的。

在期货交易中主要有以下几种风险：

一、资金管理风险

即资金来源的合法和合理性，资金分配运作等风险。

二、流动性风险

即由于市场流动性差，期货交易难以迅速、及时、方便地成交所产生的风险。在期货交易中要选择自己熟悉、有把握和交易活跃的品种，在选择好品种后要参与交易量大、持仓量大的合约月份。

三、强行平仓风险

期货交易实行由期货交易所和期货经纪公司分级进行的每日结算制度。在结算环节，由于公司根据交易所提供的结算结果每天都

要对交易者的盈亏状况进行结算，所以当期货价格波动异常、保证金不能在规定时间内补足的话，交易者可能面临强行平仓风险。这就要求交易者合理分配交易保证金，切忌满仓操作。

四、交割风险

期货合约都有期限，当合约到期时，所有未平仓合约都要配对进行实物交割。有的交易所不允许个人投资者进入交割月，在交割月前一个月或者两个月就要增加保证金，因此，不准备进行交割的投资者应在合约到期之前将持有的未平仓合约及时平仓，以免予承担交割责任。

五、市场风险

客户在期货交易中，最大的风险来源于市场价格的波动。这种价格波动给客户带来交易盈利或亏损的风险。因为杠杆原理的作用，这个风险是被放大的，投资者应时刻注意防范。

风险与机会是期货市场的一对孪生兄妹，与风险相伴的是机会，高风险孕育着高回报，关键在于投资者如何认识、规避市场风险，捕捉时机，取得理想的回报。对期货市场的风险要有一个正确的认识，因为惧怕风险而放弃期货投资是一种“逃跑主义”，当然也就失去了成功的机会。因为害怕风险而盲目从众交易，也是错误的选择。强调风险是为了正视风险、防范风险和控制风险。其实在期货市场中，首先考虑的不是期望有多大的回报，而是怎样把风险降到最低，只要控制了风险，盈利就已经握在手中了。

第二节 资金管理

在期货交易中，可能再没有什么因素会比风险控制更为重要了。一个交易者，可以没有一个准确率很高的行情分析系统，也可以没有完善的交易策略，但绝不可以没有一个基本的风险控制方案。因为资金是交易者市场中的生命，而风险控制就是在保护生命，控制在市场不利的情况下对资金所带来的冲击。风险控制水平的高低

直接决定着一个交易者的市场生命会持续多久，所以资金管理的好坏将直接决定投资者的生死存亡！尤其在初期阶段，学会生存比赚钱更重要。《孙子兵法》说：“昔之善战者，先为不可胜，以待敌之可胜。不可胜在己，可胜在敌。故善战者，能为不可胜，不能使敌之必可胜。故曰：胜可知，而不可为。”这是对资金管理十分精辟的论述。对交易者来说，只要不被踢出市场就有成功的机会，如果资金管理不到位，被踢出局了，连一点机会都没有，就不会有成功的可能。也就是说有严格执行资金管理的措施，才有可能在期货市场上生存下来，而生存是发展的前提条件。决定生存的权力恰恰就掌握在交易者自己的手里，那就是资金管理，从这个意义上来说，怎样强调资金管理的重要性都不为过。

资金管理主要有两个方面：资金来源和资金分配。资金来源要合法、合理。无论是法人投资者还是个人投资者，如果投入到期货市场的资金不合法，就得不到法律的保护，相反还会受到法律的制裁，还没有出手就败局已定。对于个人投资者而言，投入市场的资金要求是自有的闲散资金。如果投入到期货市场的资金是投资者借来的或者是养老、治病救命、给下一代教育、成家的钱，那么就会对投资者带来极大的心理压力，会隐藏着极大的后患，这是一种赌徒心态，结果可想而知。俗话说吃饭穿衣论家当，在自有的闲散资金当中也要进行合理的分配，使用适当比例的资金进行期货投资，要以不影响正常的生活和将来的发展为原则。投资成功，就是锦上添花；交易失败，也不会影响日后正常的生活和发展。

资金管理主要是对投入到期货市场的风险资金进行合理的分配和控制。对于新入市的新手来说，是在海里学习游泳，除了要掌握分析技术和交易策略之外，资金管理也相当重要，管理不当的话，满仓操作或者亏损后死扛，也许会很幸运地获利，但终究会被市场无情地淘汰，因此，新手要积极使用资金管理方法才能保护好自己，更快、更早获得所必需的技能。

资金管理方法一： $\text{合约交易数量} = \text{期货账户资金} \div 10 \div \text{合约保证金}$ 。即首次开仓的资金为期货账户资金的10%左右，当持仓亏损达到合约保证金的30%时要果断止损。比如，10万元的期货账户交易大豆，假设大豆合约的价格为3000元，按8%的保证金比例计算，那么每手需合约保证金2400元，那么 $\text{合约交易数量} = 100000 \div 10 \div$

2400 ≈ 4 手，即可开仓 4 手，如果每手持仓亏损达到 30%（2400 × 0.3 = 720 元）的话，那说明交易方向错误，要及时果断止损离场。

资金管理方法二：合约交易数量 = 期货账户资金 ÷ 3 ÷ （合约保证金 + 最大亏损额）。比如，10 万元的期货账户交易大豆，大连商品交易所规定大豆合约连续 3 天的涨跌停板为 4、4、4（前一日结算价的 4%），如果连续 3 天单方向达到限制幅度，就要采取强制措施，一般为协议平仓，即交易所将盈利的未平仓合约按盈利大小排序与所有报到交易所的亏损平仓单子（有效报单）强行对冲，直至所有的亏损有效报单全部平仓，以化解市场风险。对于做错一方来说，最大的亏损额就是连续 3 个跌停板，最大亏损额 = （3000 × 0.04 + 3120 × 0.04 + 3245 × 0.04）× 10 = 3746，那么合约交易数量 = 100000 ÷ 3 ÷ （2400 + 3746）≈ 5 手（注：这里以涨停板来计算是因可以加大结算价基数，而跌停板的价格基数越来越小）。作为新手，这样的资金分配即以 6000 元保证金只做 1 手大豆合约，即便是以激进的做法操作，10 万元资金一次开仓 16 手（100000 ÷ 6000），遇到了极端的行情交易者也不会爆仓。

一般投资者说起资金管理，首先会想到三三制原则，即 1/3 建仓，1/3 补仓或追仓，1/3 作为备用资金。虽然有一定的合理性，但作为专业的操作者，应该根据自己的交易系统配备合适的资金管理策略。现在看看国际大师所使用的资金管理策略。

（1）凯利公式：

$$Z = (X + 1) \times Y - 1 \div X$$

Z：每一笔的交易资金额比例。

X：交易盈、亏比例（交易者整体盈利额除以整体亏损）。

Y：交易、分析系统的准确概率。

运用凯利公式的前提是，你必须是一个从业多年的交易者，具有完整的交易记录，通过统计分析整理才能得出相关的系数。比如有一个程式化交易系统，通过测试做对的次数所占比例高达 70%，盈利是亏损的 1.5 倍，还以 10 万元账户交易大豆合约为例，计算如下：

$$Z = (1.5 + 1) \times 0.70 - 1 \div 1.5 = 2.5 \times 0.5 - 1 \div 1.5 = 50\%$$

这是高手的运作方式，也只动用一半的资金——5 万元，做大豆期货保证金为 2400 元，可交易大豆合约 20 手。

实战期货：从入门到精通

凯利公式本身是为了补充电子比特流量而设计的，先被引用到赌博 21 点上来，后来才被引入投资市场。引入期货市场以后，凯利公式有一个致命的缺陷，那就是赌 21 点时，如果失败，输的是当次投入的本金，若盈利，也只限于输者投入的赌金，不论输赢在开始游戏之前结果是明确的，而期货市场上结果是不可预期的，要取决于交易者的技能、心态、行情波动大小等，这样形成的结果就会是，账面资金大幅度地波动，甚至是 10 次交易中 7 次盈利、3 次亏损也会成为整体亏损。道理很简单，以 10 万元为起点账户，连续的盈利使账户金额增长为 20 万元，原来你用起始资金的 50% 折合大豆合约 20 手，现在同样是使用 50% 资金折合大豆合约为 40 手，一次失手就会前功尽弃，也就是说盈利的时候基数相对较小，赚到的是蝇头小利，当基数很大的时候，一旦连续失手就会造成巨额亏损。解决的办法就是一旦第一次亏损就对半减少合约交易数量。或者使用瑞恩·琼斯的方法：只有在盈利达到一定额度以后再增加一个单位的合约交易数量。

(2) 威廉指标的创始人，拉瑞·威廉姆斯的资金管理方案：合约交易数量 = 期货账户余额 × 风险百分比 ÷ 最大损失（交易者最大单手亏损的金额）。

交易者类型	风险比例 (%)
谨慎	5
稳健	10 ~ 12
激进	15 ~ 18
冒险	20

在众多的资金管理策略中，最多出现的一个词就是最大单笔平仓亏损。通过实践证明和统计分析，造成账面大幅波动的原因，不是行情判断的准确率，也不是输赢比例和亏损额度，而是来自亏损最大的那笔交易。所以资金管理的精髓在于：账面盈利的时候加大合约交易数量，亏损的时候要快速减少交易合约的数量。

第三节 止损/止赢的设置

止损/止赢本属于资金管理的范畴，是资金管理的具体表现和手段，单独列出来是为了强调其重要性和独特性。无论在何时交易都应严格执行保护性止损措施，亏钱的单子止损要快，赚钱的单子则可以留着跟大势走，把亏损限于小额，让利润充分增长，最重要的一点是，永远不要在赔钱的单子上加码。止损是在市场中控制风险和扩大利润的有效手段。

一、固定金额止损

就是交易者根据自己的承受能力设定一个亏损额度，比如说交易者给自己确定的亏损额度为 1000 元，那么他做一手大豆一号合约可以容忍价格 100 点的波动，如果是 2 手，那么就是 50 点止损，如果是 5 手那就只有 20 点的止损，1 手棉花或橡胶等工业品种只有 200 点止损。

二、固定比例止损

就是交易者根据资金状况和个人喜好设定一定比例作为止损。这里面有两种情况：一种是根据期货账户总体资金确定一个比例，比如 10 万元客户，设定止损比例为 10%，那就是 1 万元；另外一种是根据交易保证金设定比例，如交易者以 2 万元保证金持仓大豆一号 505 合约 10 手，那么用 20% 作为止损就是 4000 元，每手 400 元。

三、固定点数止损

就是交易者在对各品种历史走势进行深入研究和统计分析的基础上得出带有经验性的数据，比如豆类 50 个点为最大止损，玉米、小麦最大止损为 30 个点，棉花一般为 200 个点，沪铜价格在 3 万元以下时的止损为 500 个点。

实战期货：从入门到精通

四、期现成本止损

就是交易者根据现货价格核算仓单成本而确定的止损，比如棉花现货价格较为坚挺，交易者通过计算现货棉花注册成仓单以后加上今后几个月仓储费用，期货的成本价格为 1.4 万元，再给一个合理的价格波动幅度，假设为 500 点，那么这个交易者在 1.4 万元附近建立棉花多单，那么它的止损为 1.35 万元。

五、技术性止损/止赢

就是交易者根据图表分析而设立的止损/止赢。一般包括均线系统止损/止赢、趋势线止损/止赢、阻力/支撑位止损/止赢、K 线及其 K 线形态止损/止赢、指标止损/止赢等。止损/止赢的手法、措施不同其结果也不同，有利润就是止赢，反之就是止损。

1. 均线系统止损/止赢

有单根均线止损/止赢和均线交叉止损/止赢，如图 9-1 为豆一指数在上涨趋势当中依托 5 日均线上冲，交易者有多单持仓的可以

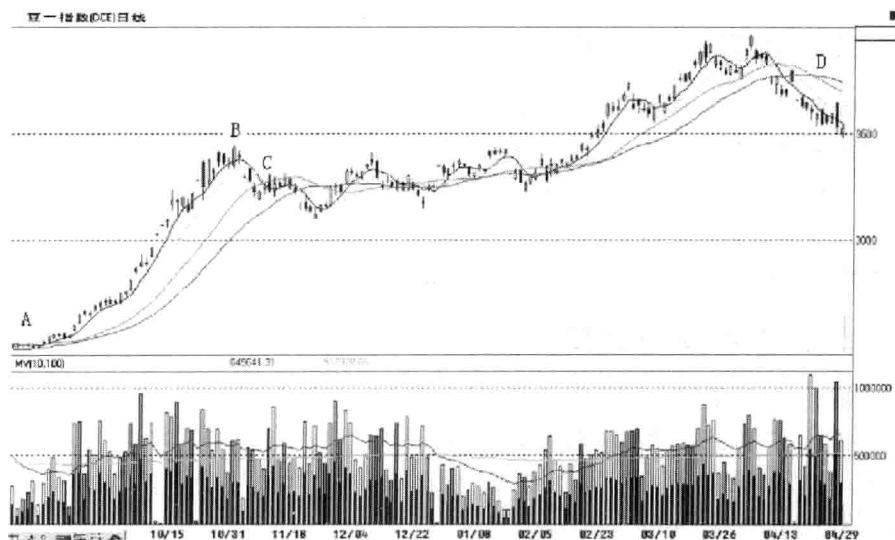


图 9-1 均线止损/止赢

第九部分 风险控制

以 10 日均线作为止赢，价格跌破 10 日均线就平仓了结；也可以设定 5 日均线交叉 10 日均线作为止赢，即 C 点；还可以设定全部均线系统掉头向下时作为止赢，即在 D 点获利了结。在 D 点以下做空单的，那么 D 点就是止损点了。

2. 趋势线止损/止赢

就是根据趋势线来设定止损/止赢。如图 9-2 当中 E-F 和 A-G 是两条趋势线，当价格跌破 E-F 趋势线后多单就要全部离场，G 到 E 区间建立的多单，就可以以 E-F 线作为止损/止赢；E 到 F 区间建立的空单，就要以 E-F 趋势线作为止损，一旦突破趋势线就要止损出局。

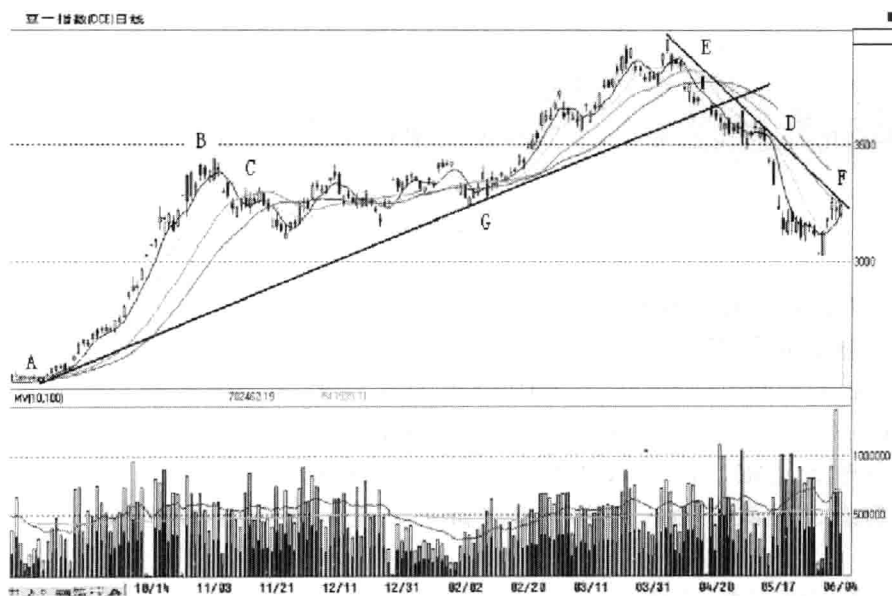


图 9-2 趋势线止损/止赢

3. 阻力/支撑位止损/止赢

就是以某个重要价位或者区域作为止损/止赢点位，和趋势线的用法相近。如图 9-3 当中的 A 点为阶段性的高点，在没有有效突破之前就是压力位，可以作为空单的止损，一旦被有效突破，它就转换成为支撑位，成为老多单止赢位、新多单止损位。

实战期货：从入门到精通

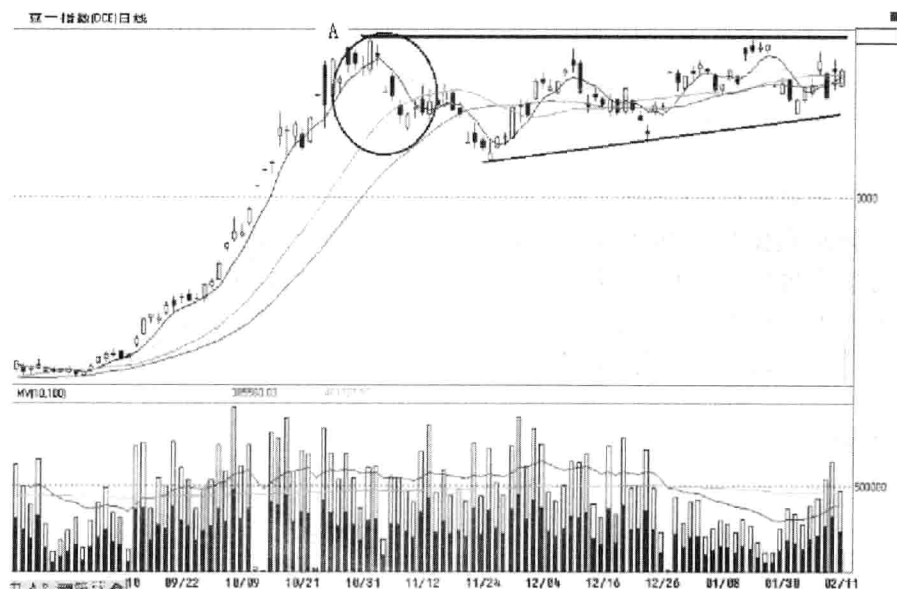


图 9-3 阻力/支撑位止损/止赢

4. K 线及 K 线形态止损/止赢

就是根据单支 K 线或者 K 线组合来设置的止损/止赢。如图 9-3 中的圈内部分形成了一个阳包阴的下跌形态，建立空单以后，就可以以最高点 A 点作为止损，随着行情的变化也可以以前两日的最高点作为止损。同时 A 点以后价格走势形成一个大的上升三角形整理形态，突破压力线或者支撑线都可以用来设置止损/止赢。

5. 指标止损/止赢

就是运用摆动指标（RSI、KD、MACD 等）来设定止损/止赢，在摆动指标中一般以 20 线为底部区域、80 线为顶部区域、以 50 线来区分强势区域和弱势区域，但是实际运行当中我们会发现涨势当中指标一般不会进入 30 线以下；跌势当中指标通常也不会进入 70 线以上。如图 9-4 在涨势当中持有多单的，就以参数为 7 的 RSI 指标 30 线作为止损/止赢，下穿 80 线为止赢；在跌势当中参数为 7 的 RSI 指标就以 70 一线作为止损，上穿 20 线为止赢。



图 9-4 指标止损/止赢

在期货交易中，风险与获利的比率至少应该是 3:1，也就是说，如果单子赔钱的潜在风险是 1000 元，那么获利的潜在目标应该达到 3000 元。在期货交易中，止损非常重要，是保命的手段。市场中有句俗话，“砍仓砍不死，拖仓能拖死”。所以投资者应根据自己的特点、喜好选择适合自己的止损方式。

第十部分

交易方略

随着科技的发展和计算机的普及使用，以及国内外期货业的逐步接轨、交流，期货交易的分析技术和交易策略日趋完善和先进，程式化系统交易正在快速推广，资金管理等风险控制方面的问题也日益被重视，这样是不是就可以在商品期货市场上稳操胜券了呢？其实不然。期货交易从某种意义上来说是一种艺术，而不仅仅是一门科学。期货交易最有效和最重要的是通过学习、研究、摸索、实践建立起一套适合自己的交易系统，而这套系统必须适应于市场，并经得起市场的考验。本节的交易程序并不能帮助你迅速完成上述愿望，但它可以起到抛砖引玉的作用。

第一节 先计后战 两种准备

先计后战就是计划先行，不打无准备之仗。《孙子兵法》第一篇就是始计篇，特别强调“未战而庙算”，孙子指出：夫未战而庙算胜者，得算多也……多算胜，少算不胜，而况于无算乎。这充分说出了计划的重要性和必要性。在期货市场上有一句名言：计划你的交易，交易你的计划。在一个较好的计划当中，除了对大势的把握之外，还要看风险控制是否合理和严密，这些条件都具备了，最终还要落实到严格执行。一个交易计划，主要有以下几方面的内容：行情分析，把握趋势和时机；止损和止赢的设置和运用，也就是风险控制；资金的分配和运用；纪律执行保障。

两种准备就是既要做好获取利润的心理准备，也要做好可能产生亏损的心理准备。期货市场是个高风险、高收益的地方，没有常胜将军，也无人百分之百正确，所以任何时候都要有两手准备，有

第十部分 交易方略

利于自己的时候怎么处理，不利的时候怎么解决。要能做到：及时止损，放胆去赢。

第二节 研判趋势 设好止损

研判趋势就是要通过基本面分析和技术分析判断出行情的方向，这是交易成功的前提，如果这点做不好的话，其他的就无从谈起。在研判中要做到三个结合，即基本面与技术面相结合、现货与期货相结合、国内与国外相结合。重点要关注三个方面：国家政策的导向、交易所规则的取向、主流资金的动向。

设好止损就是要控制好风险，做好各种应变措施，好的交易系统都是应变式的，在相应的条件下做出相应反应和举措。

第三节 判断韵律 把握时机

判断韵律就是要分析出行情目前所处的阶段。一波趋势分为主级波、次级波和短期波，在方向判断出来以后，剩下就是要判断目前的行情处于什么位置，是在次级波的调整还是在各级波一致方向的趋势当中。还要努力去发现行情节奏的快慢，这样才能更好地把握机会。

入市机会的好坏影响着交易者的交易心态，有时候也决定着交易的成败。有无数交易者在一轮上涨的行情中一路做多一路赔钱，究其原因就是时机把握不好。在行情启动阶段，不敢大胆介入，在场外观望，行情继续上涨又觉得价格太高了要再看看，等待回调；行情没有回调连续上涨创下新高，投资者忍耐不住，冲了进去，很不幸运，正好是次级波的顶端，赶上了调整，不是被止损扫出，就是被回调震荡的行情洗出局。如此往返，最终结果是亏损。因此，时机的把握相当重要。

第四节 冷静自信 乐在其中

冷静自信是要求交易者面对剧烈的行情、高风险的交易保持冷静自信的状态，冷静了才能对所面对的局势做出正确的判断，自信了才能克服人性中的贪婪和恐惧等弱点，才能在乐观中保持一分谨慎，在悲观中保持一分清醒。

乐在其中是交易者对期货交易动机所应该持有的态度，在交易中享受其过程，享受其中的乐趣。美国的职业投资者交易准确率也不过 51.4%，但是他们可以获得成功，与一般投资者相比，其原因不在于分析技术高低的区别，也不仅仅是资金管理和风险控制方面的区别，而更主要的是交易心态和对市场态度的区别。20 世纪 50 年代，美国数所大学为提高运动员的表现进行研究。这些研究主要在于了解动机与结果之间的关联。选手们被分为两组，第一组是以奖赏或报酬作为训练动机；第二组的奖赏在于运动本身，也就是说跑步运动员在集体训练结束后继续练习跑步，因为他喜欢跑步的那种感觉。这两组运动员在心理上有明显的差异，结果更是令人意外。第二组的成绩进步幅度是第一组的 4~6 倍。10 多所大学类似的研究，结果大致相同。几十年以后，在美国的期货市场得出这样一个结论：最伟大与最成功的交易者都是以交易本身为目的，在享受交易的快乐，而不是以交易作为手段。所以交易的动机在于交易的本身，如果对交易的感觉是一种痛苦的煎熬，而不是一件有趣、享受的事情，那就失去了交易的意义。

第十一部分

期货品种简介

第一节 大连品种

一、大豆

1. 大豆的基本知识

大豆属于蝶形花科，别名黄豆，原产于我国，据推算，我国种植大豆已有 4700 多年的历史。我国大豆主要生长在北方地区，黑龙江省和山东省是我国大豆最大的产区，其次是河南省、河北省和内蒙古自治区。大豆按其播种季节的不同，可分为春大豆、夏大豆、秋大豆和冬大豆四类，但以春大豆占多数。春大豆一般在春天播种，10 月收获，11 月开始进入流通渠道。我国春大豆主要分布于东北三省、河北省、山西省中北部、陕西省北部及西北各省（区）。夏大豆大多在小麦等冬季作物收获后再播种，耕作制度为麦豆轮作的一年两熟制或两年三熟制。我国夏大豆主要分布于黄淮平原和长江流域各省。秋大豆通常是早稻收割后再播种，当大豆收获后再播冬季作物，形成一年三熟制。我国浙江省、江西省的中南部、湖南省的南部、福建省和台湾省种植秋大豆较多。冬大豆主要分布于广东省、广西壮族自治区及云南省的南部。这些地区冬季气温高，终年无霜，春、夏、秋、冬四季均可种植大豆，所以这些地区有冬季播种的大豆，但播种面积不大。

美国是世界上最大的大豆生产国和出口国，南美洲的巴西和阿根廷在大豆生产和出口上仅次于美国。欧盟是世界上最大的大豆进

实战期货：从入门到精通

口地区。

我国大豆产量仅占世界的 11%，出口量的 2%，进口量的 1%。

在统计口径上，国际上大豆被定义为一种油籽作物，而我国把它定义为一种粮食作物。

在美国大豆一般不用于直接食用或加工食品（如做豆腐），而主要用于榨油。因此，美国大豆的需求，实际上是对其副产品豆粕的需求。这也是中美大豆品质产生差异的原因，日本和东南亚每年也都进口部分中国大豆，主要用于制作食品。

我国大豆按种皮的颜色和粒形可分为五类：

（1）黄大豆：种皮为黄色。按粒形又分东北黄大豆和一般黄大豆两类。

（2）青大豆：种皮为青色。

（3）黑大豆：种皮为黑色。

（4）其他色大豆：种皮为褐色、棕色、赤色等单一颜色大豆。

（5）饲料豆（秣食豆）。

2. 影响大豆价格的主要因素

（1）我国国内大豆供需状况。

①产量和进口量。从国内主产区的生产情况看，我国的大豆生产主要集中在三个地区：一是东北及内蒙古春大豆区；二是黄淮流域夏大豆区，包括河北、河南、安徽、山东等省；三是长江流域夏大豆区，包括江苏、湖北等省。

从大豆进出口情况看，1995 年之前我国一直是大豆净出口国。1995 年我国首次成为大豆净进口国，并一直持续至今。

②消费量和出口量。近年来，随着我国城乡居民生活水平的提高，对肉、蛋类食品的需求不断上升，从而极大地促进了我国家禽、畜牧业的发展进程。作为饲料的主要配料之一，豆粕的消费量迅速上升，从而导致我国对大豆的需求量也呈逐年增加的趋势，尤其是压榨需求增幅极大提高。

（2）国际大豆供需状况。

①国际大豆生产与供给量。目前，世界大豆四大主产国分别为美国、巴西、阿根廷和中国。从世界大豆出口状况看，美国出口量居世界第一位，巴西、阿根廷大豆出口量在世界排名第二和第三位，

第十一部分 期货品种简介

由于大豆的季节性关系，南美和美国大豆交替供应着世界市场。

②国际市场大豆的需求状况。世界大豆的总需求量近 10 年来逐年增长，世界大豆的总进口量也呈逐年增长的趋势。欧盟是最主要的大豆进口地区，亚太地区是仅次于欧盟的世界第二大豆市场。中国的进口量近年来迅猛增长，是世界大豆进口增长的原动力之一。

(3) 大豆季节性供应。大豆受生产周期的影响，一年内价格也呈周期性变化。北方春大豆 10 月份收获，但由于刚收割的大豆含水量较高，运往南方销区易变质，不易储存，需要晾晒后才可外运，故大宗外运要比农民上市迟一个月左右。同时，粮食部门或其他粮食经营单位根据当年产量丰歉及价格变动趋势会有囤积或急售现象，给贸易市场价格带来难以预测的变化。但基本规律是，供应充足或产量较多的年份，当年 11 月至次年 1 月市场大豆较多，以后月份相对较少。供应短缺或生产量相对减少时，当年 11 月至次年 1 月市场大豆相对较少，以后月份供应相对均匀，这是囤积作用引起的。

大豆季节性需求：大豆一年四季都有消费，而且消费量较大，近几年消费需求随着人民生活水平的提高有较大幅度的增长。但需求的季节性已越来越不明显，一般在 7 ~ 9 月大豆的需求量相对较大。

大豆价格季节性变化：每年 11 月由于新大豆开始上市，价格不断下降，到次年 1 月由于新豆继续上市，价格下降到最低，此后价格开始逐渐回升，正常年份每月以 3% 左右的速度上升；若减产年份，9 ~ 11 月份大豆价格上升较多。所以大豆贸易最关键的月份是当年 9 月至次年 1 月，交易量大，价格变化也大，若不了解大豆的产需情况，风险也最大，同时，这几个月对全年大豆价格起着主导作用，标志着价格变动趋势。

(4) 大豆相关产品。大豆的价格与它的后续产品豆油、豆粕及豆粉有直接的关系，这三种产品有其完全不同的使用及需求结构。因此，预估大豆产品的需求是大豆价格变化最主要的因素。

大豆的其他替代品的产量、价格及消费的变化对大豆价格也有影响作用。大豆作为食品其替代品有豌豆、绿豆、芸豆等；作为油籽其替代品有菜子、棉籽、葵花籽、花生籽等；作为饲料蛋白其替代品有鱼粉等。

(5) 国家政策和地方性法规。各种政策和法规可区分为主产国

实战期货：从入门到精通

政策、主要消费国政策、我国国内政策和国内主产区政策。

①主产国政策。美国是世界大豆的主产国，美国农业政策是影响大豆供应的一项重要政策。

②主要进口国政策。欧盟是世界大豆的主要进口地区，这些国家的农业政策、进口政策和食品健康安全方面的政策对全球大豆贸易产生举足轻重的影响。

③我国国内政策。目前，我国即将出台粮食流通体制改革这一重要政策，这一政策将对大连大豆的期货价格产生影响。改革的主要内容有：一是国家继续对粮食收购实行保护制度，收购保护价的确定原则是根据农民的生产成本和一定的纯收益来确定；二是定购粮食收购价格将由各省、市、自治区政府根据各地实际情况制定，但不得低于收购保护价；三是国家将利用囤积和抛售储备粮以及调节进出口来对粮价进行宏观调控，这样，大豆期价的波动幅度被限制在一个相对确定的范围内。

④我国国内主产区政策。随着全国性大市场的进一步建立，一些旨在地区封锁、地方保护的政策逐步消亡。

二、豆粕

1. 豆粕的基础知识

豆粕是大豆经提取豆油后得到的一种副产品，根据提取方法不同分为一浸豆粕和二浸豆粕，其中用浸提法提取豆油后得到的副产品为一浸豆粕；先以压榨取油，再经过浸提取油后得的副产品称为二浸豆粕。一浸豆粕的生产工艺较为先进，蛋白质含量高，是目前国内外现货市场上流通的主要品种。

根据烘烤过程中是否掺杂进大豆皮，豆粕还可分为带皮豆粕和去皮豆粕，二者的主要区别是蛋白质水平不同。

大豆在世界油料作物的统治地位决定了豆粕是世界上最为重要的蛋白粕。由于大豆连年增产，豆粕产量也逐年增加，但年平均增速略低于大豆，为 5.58%。从主产国分布看，豆粕生产大国同样也是大豆生产大国，美国、巴西、阿根廷、中国四国产量占到世界总产量的七成还多。近年来，印度豆粕产量也在逐年增加，成为不可忽视的新兴力量。

与近几年来大豆消费量平稳增长不同，世界豆粕消费量呈现跳跃性增长。豆粕产量的增加，支撑了全世界持续不断的蛋白粕需求。目前世界豆粕年贸易量保持在 3000 万吨以上，是国际农产品贸易的大宗品种之一。

由于豆粕生产集中在少数国家，但在全世界范围内对豆粕都有需求，因此世界豆粕贸易呈现“出口集中、进口分散”的特点。

由于巴西、阿根廷国内豆粕消费量较小，因此其所产豆粕大部分用于出口。巴西为世界头号豆粕出口大国，阿根廷豆粕出口量目前仅次于巴西，居世界第二位。由于国内豆粕消费量大，美国豆粕尽管年产量位于世界首位，但出口量仅占其总产量的 1/5 左右。近年来，印度在国际豆粕贸易中后来居上，成为豆粕出口的生力军。同出口国的集中化不同，豆粕需求较为分散，进口国为数众多。欧盟 15 国是国际豆粕市场上最大的买主。前苏联未解体前，也是世界豆粕进口大国，1992 年以后，俄罗斯进口量逐年减少。东盟国家和日本近年豆粕进口继续保持强劲势头。中国传统上是豆粕出口国，近两年由于国内市场供需矛盾加剧，导致中国贸易地位发生变化，进口量急剧上升，1997 年、1998 年连续两年进口量居于世界第二位。

2. 豆粕的主要用途

豆粕是棉籽粕、花生粕、菜子粕、芝麻粕和棕榈油粕等油粕中用途最广的一种。豆粕的需求，主要集中在饲养业、饲料加工业，主要用于生产家畜、家禽食用饲料，食品加工业、造纸、涂料、制药等行业对豆粕也有一定的需求，还可用于制作糕点食品、健康食品及化妆品和抗菌素原料。

3. 豆粕与大豆、豆油之间的密切联系

大豆是豆粕的加工原料，豆油是大豆加工的另一主要产品。由于涉及加工领域和饲料行业，大豆产品的价格波动幅度较大，市场的变动频率要明显大于谷物市场。此外，由于各主要食用植物油品种之间有密切的联系，而南方油菜子加工厂又很容易具备大豆加工能力，因此大豆产品与油菜子产品、棕榈油产品、花生油产品之间又会形成紧密的联系。上述产品的产量、价格、进口、税费征收等

诸多因素都会对豆粕市场产生影响。反过来，豆粕市场的变化也会对其他油料、油粕和食用油市场产生影响。

正是由于有这些影响，芝加哥商品交易所同时对大豆、豆粕和豆油三个品种进行交易，而且这三个品种的成交价格也确实在时时地相互影响。

4. 影响豆粕价格的因素分析

(1) 豆粕供给因素分析。豆粕供给方面主要由三部分组成：

①前期库存量。它是构成总产量的重要部分，前期库存量的多少体现着供应量的紧张程度，供应短缺价格上涨，供应充裕价格下降。

②当期生产量。豆粕当期产量是一个变量，它受制于大豆供应量、大豆压榨收益、生产成本等因素。

③豆粕的进口量。我国加入了 WTO，豆粕市场的国际化程度越来越高，近几年我国已经成为豆粕进口国，国际市场对国内豆粕市场的影响也越来越大。因此，应尽可能地及时了解和掌握国际市场、国际价格水平、进口政策和进口量的变化。美国是主要的豆粕出口国，每周四美国农业部发布出口销售报告（U. S. Export Sales Reports），其中有美国豆粕出口数据，包括美国对中国的出口数据，有比较重要的参考价值。

在分析豆粕供求情况时，特别要注意的是，豆粕储存时间较短。在我国的南方，豆粕的储存时间一般为 3~4 个月，而在北方可储存 8 个月左右。此外，影响供给的其他因素还有：我国国内大豆加工能力，替代品（如其他饼粕、玉米等）的相对生产成本等。

(2) 豆粕需求因素分析。豆粕需求通常由我国国内消费量、出口量及期末商品结存量三部分组成。

①我国国内消费量。它并不是一个固定不变的常数，而是受多种因素的影响而变化。影响豆粕国内消费量的主要因素有：国内饲料工业发展情况，消费者购买力的变化，人口增长及结构的变化，政府鼓励饲料工业发展的政策等。

②出口量。在产量一定的情况下，出口增加会减少国内市场的供应；反之，出口减少会增加国内供应量。目前，我国豆粕产量不能满足国内需求，因此没有豆粕出口的情况。

第十一部分 期货品种简介

③期末商品结存量。如果当年年底存货增加，则表示当年商品供应量大于需求量，期货价格就可能会下跌；反之，则上升。由于豆粕的存储时间较短，期末结存量数据对豆粕价格影响较小。

(3) 豆粕与大豆、豆油的比价关系。豆粕是大豆的副产品，每1吨大豆可以制出0.2吨的豆油和0.8吨的豆粕，豆粕的价格与大豆的价格有密切的关系，每年大豆的产量都会影响到豆粕的价格，大豆丰收则豆粕价跌，大豆歉收则豆粕就会涨价。同时，豆油与豆粕之间也存在相互关联，豆油价好，豆粕就会价跌，豆油滞销，豆粕产量就将减少，豆粕价格将上涨。

(4) 豆粕价格变化的季节性因素。通常每年11月大豆收获后的几个月是豆粕的生产旺季，4~8月是豆粕的生产淡季，而豆粕的需求一般从3月开始到10月逐步转旺，在此期间，豆粕的价格波动会很大。豆粕价格还随豆粕主产区的收购、库存变化而波动。

(5) 国际市场价格的影响。近几年，豆粕进出口贸易非常活跃，进口豆粕占我国国内消费量的比重越来越大，国际市场豆粕价格（特别是CBOT豆粕期货合约交易价格）已直接影响到我国国内市场。近年来，国际豆粕市场价格波动幅度很大，1997年CBOT豆粕期货价格的最高价为224美元/吨，1999年7月豆粕价格已降至120~130美元/吨。

(6) 进出口政策的影响。1995年我国下调了豆粕的进口关税，关税率为5%，增值税为13%。国家支持豆粕的进出口贸易，对进出口权及进出口量完全放开。由于1996~1997年间国内市场价格明显高于国际市场价格，所以许多有进出口权的企业都从事豆粕进口买卖，促成了豆粕国内外市场快速接轨，国内豆粕价格也迅速与国际市场价格接轨。

三、豆油

1. 豆油的基础知识

豆油是国际市场上仅次于棕榈油的第二大植物油。棕榈油和大豆油占全球可食用油量的68%，其中豆油占22.85%。

豆油是大豆加工的油脂产品的总称，豆油按其加工程度可分为大豆原油和成品大豆油。在我国，大豆原油（也称毛油）主要为工

厂的中间产品，目前我国进口大豆油也全部是大豆原油。

全球豆油的产量在过去的 20 年中以每年 5.8% 的速度增长，大豆主产国产量的增加、提炼技术的提高和激烈的价格竞争导致了豆油消费和产量的增加。美国、巴西、阿根廷、中国和印度这些大豆主产国是豆油产量增加的主要力量。

目前，每年生产的大豆中约有 82% ~ 85% 的大豆用于压榨制成豆粕和豆油，剩下的部分则直接食用或制成高附加值的大豆食品。另外，经过深加工，豆油在工业和医药方面的用途也十分广泛。

2. 豆油供求关系

美国、巴西、阿根廷、中国是世界主要的大豆生产国，2004 ~ 2005 年度四个主产国的产量占到世界总量的 91%。

美国作为世界上豆油的主要生产国，年产量为 850 万吨，约占世界总产量的 29%。巴西和阿根廷年产量分别为 510 万吨和 410 万吨，分别占世界总产量的 17% 和 14%。美国国内市场消费旺盛，出口的产品主要集中在大豆，豆油出口的数量较少；而阿根廷和巴西主要是以大豆毛油的形式出口绝大部分产量。值得一提的是，阿根廷基于国内的饲料业，对于豆粕和大豆的需求量较大，因此仅出口豆油，在世界豆油市场上起着主导作用。以下这些数字可以说明这个问题，在世界豆油出口中，阿根廷出口量约占 40.4%，而且以每年 11.36% 的速度增长；美国和巴西的出口量分别占世界出口量的 11.5% 和 22%，每年的增长速度均为 10%；中国和印度尽管每年的生产量很大，但国内需求量远大于生产量，因此每年需要进口豆油，不过中国同时进口大豆和豆油，印度仅进口豆油。

从豆油消费来看，2000 ~ 2001 年度和 2005 ~ 2006 年度，世界豆油需求旺盛，生产过剩局面得到缓解，并在 2002 ~ 2003 年度和 2005 ~ 2006 年度两次出现供不应求的局面，尤以 2005 ~ 2006 年度为甚。引发豆油消费大增的是生物柴油题材的炒作。最近高盛公司研究报告反复强调，能源价格可能在 3 ~ 4 年中继续上涨，能源价格高涨导致谷物生产成本上升，而且通过生物柴油需求扩张和其他途径，使更多谷物用于燃料生产。由于预计生物燃料产业对于植物油需求强劲，2006 年 4 ~ 9 月，世界植物油产量相对于需求赤字将会扩大，这将支持植物油价格，预计引领价格上涨的将是棕榈油和豆油。因

第十一部分 期货品种简介

此, 后期只要能源价格上涨, 豆油的消费需求就会不断增加, 豆油消费显著增加的地区和国家是欧盟、中东、俄罗斯、埃及、美国、巴西、墨西哥和中国。在美国, 国内豆油生产的 80% 用于国内消费, 年增长率为 2.95%, 略高于产量增长率 2.92%; 在巴西和阿根廷, 各自国内豆油生产的 63% 和 3% 用于国内消费。

3. 影响豆油价格的主要因素

(1) 大豆生长期的天气状况。在国内外的大豆主产区, 大豆生长、收获过程中的天气状况, 尤其是结荚鼓粒期的天气状况尤为重要, 这是因为通常在大豆发芽后的 55 ~ 65 天 (在中国和美国大豆主产区通常是在每年 7 月下旬至 8 月中旬, 在南美大豆主产区通常是在每年的 1 月下旬至 2 月中旬), 营养物质逐渐转入籽粒, 这一时期对水分反映非常敏感, 如果遇到干旱, 大豆的结荚率、荚粒数、粒重和产量都会减少, 大豆的生长优良率就会降低。

(2) 大豆生长期的病虫害。在作物的生长过程中, 除了天气因素对大豆产量有重要影响外, 病虫害也是一个必须考虑的因素。具体来说, 大豆病虫害有 20 余种, 主要有大豆根腐病、大豆孢囊线虫病、大豆灰斑病、大豆霜霉病、大豆锈菌病等; 大豆害虫有 30 余种, 主要有大豆潜根蝇、蚜虫、二条叶甲和食心虫等。目前世界上生产的转基因大豆主要是抗杂草类的, 而抗病虫害类转基因大豆还没有研究出来, 因此分析病虫害的发生区域、蔓延状况、对病虫害的防治时间和方式、病虫害的危害程度以及作物的种植习惯等, 可以加强豆油期货价格走势预测的准确性。

(3) 豆油供求状况的季节性因素。从长期图形上看, 豆油价格忽略了“2 月间断”这一因素, 从当年末至次年的 5 月, 豆油价格会因棕榈油供给减少、豆油需求增加而走强, 在 4 ~ 5 月达到峰顶; 而在 6 月上旬至 10 月下旬, 随着棕榈油等其他替代食用油供给的增加和中美大豆收获季节的来临, 豆油价格逐渐走弱, 很少能有其他基本面因素支撑豆油价格走高, 8 ~ 9 月以及 12 月至次年 1 月都是豆油价格的低谷。

(4) 豆粕的需求状况。大豆压榨后的主要副产品 (80% 以上) 是豆粕。如前所述, 豆粕作为一种高蛋白质, 是制作牲畜与家禽饲料的主要原料, 还可以用于制作糕点食品、健康食品以及化妆品和

实战期货：从入门到精通

抗菌素原料。大约 85% 的豆粕被用于家禽和猪的饲养，豆粕内含的多种氨基酸适合于家禽和猪对营养的需求。实验表明，在不需额外加入动物性蛋白的情况下，仅豆粕中所含的氨基酸就足以平衡家禽和猪的营养，从而促进牲畜的营养吸收。在家禽和猪的饲养中，豆粕得到了最大限度的利用。事实上，豆粕已经成为其他蛋白源比较的基准品，豆粕的需求情况对豆油期价的影响很大。

(5) 大豆、豆粕和豆油之间的比价关系。豆油是大豆的副产品，豆油的价格与大豆的价格有密切关系，每年大豆的产量都会影响到豆油的价格，大豆丰收则豆油价跌，大豆歉收则豆油就会涨价。同时，豆粕与豆油之间也存在相互关联，豆粕价好，豆油就会价跌，豆粕滞销，豆油产量就将减少，豆油价格将上涨。

分析美大豆指数、美豆粕指数和美豆油指数的比价关系，我们可以发现，三者之间的联动性很强，大豆与豆油、豆粕之间的比价关系如出一辙，如果由于局部原因或各自市场供求状况变化导致价差合理，随着市场的修正，价差会逐渐回到正常区间内。

(6) 互补性作物的供求状况。大豆油作为食用油的一种，其价格势必会受到菜子油、棉籽油、棕榈油、椰子油、花生油、葵花油等其他植物油供求因素的影响。

四、玉米

1. 玉米的基础知识

玉米是全球最大的谷类作物，居三大粮食品种（玉米、小麦、大米）之首，是种植范围最广的谷类作物。目前，全世界每年种植玉米 1.3 亿多公顷，总产量 6 亿多吨，约占全球粮食总产量的 35%。最主要的玉米生产国是美国、中国、巴西以及阿根廷。这四个国家玉米总产量约占全世界总产量的 70% 以上。

由于玉米籽粒和植株在组成成分方面具有许多独特之处，使玉米具有广泛的利用价值。世界玉米总产量中直接用做食粮的只占 1/3，大部分用于饲料、工业加工等方面。

2. 玉米的供求关系

(1) 世界的玉米供求。在过去 40 年中，全球玉米产量从 2 亿吨

第十一部分 期货品种简介

增加到了6亿多吨,2004~2005年度全球玉米产量大约为6.6亿吨,这是一个创纪录的水平,其中美国的产量预计达到2.8亿吨,占全球总产量的41.9%,中国达到1.2亿吨,占18.1%。

消费方面,全球玉米消费呈现稳步增长的态势,20世纪60年代,玉米消费量仅2亿吨,1999~2000年度开始,全球玉米消费已经达到了6亿吨的水平,2003~2004年度全球玉米消费量大约为6.5亿吨,2004~2005年度增至6.7亿吨,90年代以来的年平均增长率为10%。

从国别来看,全球最大的玉米消费国是美国,其次是中国、欧盟和巴西。2004~2005年度美国的玉米消费量为2.2亿吨,中国为1.3亿吨。

玉米消费以饲料为主,每年有近70%的玉米用做饲料。20世纪60年代初,饲用玉米的消费量为1.3亿多吨,90年代后期以后稳定在4亿吨以上。2004~2005年度全球玉米的饲料消费量为4.6亿吨。随着人们生活水平的提高以及世界经济的发展,饲料玉米的消费量还会继续上升。不过,随着工业技术的发展,最近几年,工业用玉米的消费量也越来越大,这将成为未来玉米消费的一个新亮点。

(2) 我国的玉米供求。我国是世界上第二大玉米生产国,产量约占全国粮食总产量的1/4。进入20世纪90年代以后,由于播种面积的增加以及杂交技术的广泛运用,我国玉米生产有了较快的发展。根据国家统计局发布的信息,1998年全国玉米总产量达到了创纪录的1.33亿吨,1999年全国玉米产量又达到了1.28亿吨,是历史上第二个高产年,2000年,由于玉米播种面积调减以及天气干旱,全国玉米产量下降到1.06亿吨,其后,玉米产量又开始回升,2003年我国的玉米种植面积2407万公顷,产量达到了1.16亿吨,2004年全国玉米播种面积为2385万公顷,产量达到1.23亿吨。

我国全国约24个省、市、自治区种植玉米,吉林省是最大的玉米生产省,2005年的种植面积为262.7万公顷,产量为1615.3万吨,面积和产量分别占全国的10.9%和13.9%。产量在500万吨以上的还有山东、河北、辽宁、内蒙古、黑龙江、河南和四川等省。

玉米有广泛的用途,在我国,70%的玉米用做饲料,其余的用于工业加工及食用消费。玉米籽粒是良好的饲料,可直接作为猪、牛、马、鸡等畜禽的饲料,随着饲料工业的发展,浓缩饲料和混合

实战期货：从入门到精通

饲料广泛应用，单纯用玉米做饲料的量已大为减少。玉米籽粒也是重要的工业原料，初加工和深加工可生产近 300 种产品，其中玉米淀粉在淀粉生产中占有重要位置，其他产品还有玉米制糖、玉米油等。

饲料玉米消费的增长主要得益于我国饲料工业的发展，根据有关机构的统计，我国的饲料总产量在 1990 年为 3194 万吨，到 2005 年已增至 8319 万吨，年均增长 13.4%。同期内，饲料玉米的消费量从 6800 万吨增加到了 8900 万吨，年均增长也达到了 10.9%。后期我国的饲料玉米消费仍将呈增长势头，但增幅会减缓，这是因为大豆进口增长以后，国内的豆粕供应量较前几年有明显的增加，豆粕作为饲料的一部分可能会挤占掉一些玉米的份额，另外一个原因是随着加工工业的发展，玉米用于加工的数量也呈现稳步增长的势头，这样一来，饲料玉米的消费在整个玉米消费总量中的比例将逐渐下降。

我国玉米加工工业起步较晚，到 20 世纪 90 年代以后才进入高速成长期，年均增长速度接近 10%。2004 ~ 2005 年度我国加工业消费的玉米预计为 1560 万吨，占玉米消费总量的 13.8%。在我国的加工行业中，淀粉行业和酒精行业消费的玉米最多。

今后，随着经济的发展以及技术的进步，我国的玉米消费将继续呈稳步增长的态势，但玉米的消费结构可能会有所调整，即饲料用玉米的消费比例有所下降，而工业用玉米的消费比例稳步上升。

3. 影响玉米价格的主要因素

(1) 供给因素。玉米的价格主要通过供求平衡关系决定。一般而言，当玉米供给大于需求时，玉米价格将会下跌；而当玉米供不应求时，玉米价格则会上涨。

在国际玉米市场中，美国的产量占 40% 以上，中国占近 20%，南美大约占 10%，上述国家和地区的产量和供给量对国际市场的影响较大，特别是美国玉米的产量成为影响国际供给最重要的因素。

美国、中国、欧盟、巴西、日本、墨西哥等是世界上玉米消费的主要国家和地区，这些国家和地区对玉米需求的变化，对玉米价格的影响较大。

第十一部分 期货品种简介

(2) 玉米的进出口。对我国国内而言,玉米进口会增加国内供给总量,玉米出口会导致需求总量增加,玉米的出口对我国玉米价格有一定的拉升作用,但近年来我国玉米出口有逐步减少的趋势。我国玉米的进出口政策变化,对我国玉米的进出口有较大的影响。对国际市场而言,需要重点关注美国、中国、阿根廷等主要出口国的玉米出口情况,日本、韩国、东南亚等主要进口国家和地区的玉米进口情况。

(3) 玉米库存的变化。玉米结转库存包括政府(含期货交易所)和民间的结转库存。一般来说,如果玉米库存增大,供给宽松,价格将下降;而如果玉米库存减少,供应紧张,价格将上升。

(4) 牲畜和家禽的饲养量。玉米的消费主要来自饲料、口粮和工业加工,其中饲料占到70%以上。由于牲畜和家禽饲养是玉米最大的用途,因此如果牲畜和家禽饲养量上升,则玉米价格看涨;反之则看跌。

(5) 相关商品价格的影响。玉米价格与其他谷物价格之间的关系,包括玉米与小麦的消费比价关系和玉米与大豆的种植比价关系。玉米与小麦的消费比价关系,它可以通过小麦/玉米价格比率表示出来。玉米和小麦都可以作为饲料,消费替代关系明显。小麦价格倾向于保持在玉米价格的115%左右,但该比率的变动幅度较大。而东北地区作为我国大豆和玉米的主产区,农民一般通过比较两者的种植比价关系,来选择玉米和大豆的种植面积。一般来说,大豆和玉米的种植比价在3:1左右,近几年来尤其是2005年,由于大豆与玉米的比价上扬,农民种植大豆效益明显高于玉米,所以2006年黑龙江省许多农民纷纷减少玉米的种植面积,转而扩大大豆的种植面积。

(6) 玉米投入与产出价格的相对关系。玉米的投入与产出比,会影响到农民的玉米种植积极性,进而会影响到玉米的种植面积与产量。玉米的生产成本主要由种子、化肥、机耕、农药、灌溉、脱粒、送粮、人工、农业税、(乡村)统筹提留款等构成,上述费用的变化也会对玉米的价格产生一定影响。

(7) 禽流感等突发性事件的影响。禽流感等突发事件影响到家禽对玉米的消费,而消费减少,自然会对玉米价格有一定的压制作用。另外,政治因素,包括禁运和战争,也可能影响到玉米的生产、出口或进口。

五、LLDPE（线性低密度聚乙烯）

1. LLDPE 的基础知识

LLDPE，是乙烯与少量高级 α -烯烃（如丁烯-1、己烯-1、辛烯-1、四甲基戊烯-1等）在催化剂作用下，经高压或低压聚合而成的一种共聚物，密度处于 0.915 ~ 0.940 克/立方厘米之间。但按 ASTM 的 D-1248-84 规定，0.926 ~ 0.940 克/立方厘米的密度范围属中密度聚乙烯（MDPE）。新一代 LLDPE 将其密度扩大至塑性体（0.890 ~ 0.915 克/立方厘米）和弹性体（< 0.890 克/立方厘米）。但美国塑料工业协会（SPI）和美国塑料工业委员会（APC）只将 LLDPE 的范围扩大至塑性体，不包括弹性体。20 世纪 80 年代，Union Carbide 和 Dow Chemical 公司将其早期销售的塑性体和弹性体称之为非常低密度的聚乙烯（VLDPE）和超低密度聚乙烯（ULDPE）树脂。

常规 LLDPE 的分子结构以其线性主链为特征，只有少量没有长支链，但包含一些短支链。没有长支链使聚合物的结晶性较高。

通常，LLDPE 树脂用密度和熔体指数来表征。密度由聚合物链中共聚单体的浓度决定。共聚单体的浓度决定了聚合物中的短支链量。短支链的长度则取决于共聚单体的类型。共聚单体浓度越高，树脂的密度越低。此外，熔体指数是树脂平均分子量的反映，主要由反应温度（溶液法）和加入链转移剂（气相法）来决定。平均分子量与分子量分布无关，后者主要受催化剂类型影响。

LLDPE 在 20 世纪 70 年代由 Union Carbide 公司工业化，它代表了聚乙烯催化剂和工艺技术的重大变革，使聚乙烯的产品范围显著扩大。LLDPE 用配位催化剂代替自由基引发剂，以及用较低成本的低压气相聚合取代成本较高的高压反应器，在比较短的时间内，便以其优异的性能和较低的成本，在许多领域已替代了 LDPE。目前 LLDPE 几乎渗透到所有的传统聚乙烯市场，包括薄膜、模塑、管材和电线电缆。

LLDPE 产品无毒、无味、无臭，呈乳白色颗粒。与 LDPE 相比具有强度高、韧性好、刚性强、耐热、耐寒等优点，还具有良好的耐环境应力开裂、耐撕裂强度等性能，并可耐酸、碱、有机溶

第十一部分 期货品种简介

剂等。

2005 年,我国 LLDPE 产量为 188 万吨,约占总产量的 35.5%;消费量 355 万吨,约占总消费量的 33.8%。预计未来 2~3 年内,LLDPE 消费量将保持 8% 左右的速度继续增长。按照当前市场价格 12000 元/吨计算,我国 LLDPE 的市场规模已经超过了 400 亿元。

2. LLDPE 的应用领域

LLDPE 的主要应用领域是农膜、包装膜、电线电缆、管材、涂层制品等。

LLDPE 由于具有较高的抗张强度、较好的抗穿刺和抗撕裂性能,主要用于制造薄膜。2005 年世界 LLDPE 消费量为 1617 万吨,同比增长 6.4%。在消费结构中,薄膜制品仍占最大比例,消费量为 1190 万吨,占总消费量的 73.6%;其次为注塑,消费量为 114.8 万吨,约占 LLDPE 总消费量的 7.1%。

薄膜仍是 LLDPE 消费的最大品种,消费量为 485 万吨。首先包装膜 313 万吨,占总消费量的 50%;农膜 134.5 万吨,占消费总量的 22.5%;特殊包装膜 37.6 万吨,占消费总量的 6%。其次为注塑制品,消费量为 55.7 万吨,占消费总量的 8.9%。最后依次为涂层制品、管材和电线电缆,消费量分别为 31.3 万吨、18.8 万吨和 15.7 万吨,分别占总消费量的 5%、3% 和 2.5%;其他消费量为 18.8 万吨,占总消费量的 3%。

从 2003~2005 年 LLDPE 的消费情况看,薄膜的消费比例一直保持在 77% 左右,第二大品种注塑制品的消费比例也一直在 9% 上下徘徊。预计未来 2~3 年内,虽然各项品种的绝对消费量将继续增长,但其消费比例会基本维持目前态势;由于包装膜的需求相对增长较快,农膜的消费比例将会降至 20% 左右。由于 LLDPE 的性能不断改善,其应用领域也将不断扩大。

3. 我国 LLDPE 的生产概况

2005 年我国 LLDPE 产量为 188 万吨,消费量约为 355 万吨,进口约为 170 万吨,对外依存度达 48%,供需缺口较大。虽然随着国内产能的扩增,供给能力增强,对外依存度将不断缩小;但从目前国内外技术实力差距看,未来我国在高档产品特别是在一些专用料

实战期货：从入门到精通

领域，则主要还是依赖进口，这一现状若干年内将难以改变。

2005 年我国聚乙烯实际产量为 529 万吨，同比增长 17.1%。LLDPE 产量为 188 万吨，同比增长 7.1%，约占总产量的 35.5%。2005 年我国 LLDPE 产能约为 214.3 万吨/年（含全密度），同比增长约 18.7%，产能之所以增幅较高，主要是因为前几年产能的改扩建效应。预计 2006 年的产能增长将在 5% 左右。

2002 ~ 2005 年，我国 LLDPE 产能年均增长率约为 12.3%；产量的年均增长率约为 11.8%。未来 2 ~ 3 年内，我国 LLDPE 的产量增速将有所放缓，增幅预计在 8% ~ 11%。有关专家预计 2010 年我国 LLDPE 产能（含全密度）将达到 585.3 万吨/年，需求量将达到 486 万吨。

我国现有线性低密度聚乙烯主要生产家有 13 家。主要集中在中石化和中石油两大集团，其产能与产量分别约占全国 LLDPE 的 87% 和 88%。

从产能分布地区看，广东地区占总产能的 22.0%，东北地区占 24.4%，华东地区占 21.0%，华北地区占 20.5%，西北地区占 12.1%。产能分布呈南轻北重的态势。

我国的 LLDPE 生产技术基本是引进的 20 世纪 90 年代初期以前的工艺，主要为美国联碳公司气相法和 BP 公司气相法工艺。其技术工艺较为落后，虽经近年来的大力改造，有所提高，但产品仍是通用的多，专用的少；技术含量低、附加值低得多，技术含量高、附加值高的少；老产品多，新产品少。

4. 我国 LLDPE 的消费情况

进入 21 世纪后，随着我国经济的快速发展，我国对 LLDPE 的消费增长也呈加速发展之势。2005 年，消费量达到 355 万吨，同比增长 25.4%，为 2000 年以来的最高增长。

(1) 消费概况。2005 年我国聚乙烯消费量约为 1050 万吨，同比增加 12.9%。其中，LLDPE 消费量为 355 万吨，约占总消费量的 33.8%；LDPE 消费量为 243 万吨，同比增加 0.7%，约占总消费量的 23.1%；HDPE 消费量为 452 万吨，同比增加 13.0%，约占总消费量的 43%。从消费量看，高密度聚乙烯仍是我国当前消费的最大品种，从增速上看，LLDPE 增长最快，几乎是 HDPE 的一倍，也大大高于 LDPE。近年来，LLDPE 消费量迅速上升，大有后来居上之

势，对 HDPE 的消费霸主地位形成了强烈挑战。

预计 2006 年国内 LLDPE 消费量为 375 万吨，同比增长 5.6%。

从 2005 年消费情况看，LLDPE 由于关税下降，刺激了 LLDPE 的需求，使得当年 LLDPE 需求增长迅速。但由于产能和产品质量品种的制约，我国 LLDPE 每年仍需大量进口，对外依存度高达 48%。

2002 ~ 2005 年，我国 LLDPE 消费量年均增长率达 16.2%。据专家预测，2010 年我国 LLDPE 需求量将达到 486 万吨，年均消费增速达 7.4%。LLDPE 的需求增长将明显高于 LDPE 和 HDPE。

(2) 消费结构。我国 LDPE 主要消费领域是薄膜（包括农膜），约占其总消费量的 75% ~ 80%，其他应用领域，如注塑、涂层制品及电线电缆等，约占 20% ~ 25%。

在薄膜消费领域中，包装膜所占比重最大，在 70% 左右；农膜约为 30%。包装薄膜是 LLDPE 最大的应用领域，主要有扭结包装膜、收缩包装膜、缠绕包装膜、贴体包装膜、充气包装膜、高阻透性膜（阻气、阻光等）、高耐热性膜、选择渗透膜、保鲜膜、抗菌膜等。全国包装膜的生产能力在 280 万吨/年以上，产量在 225 万吨左右，产品中单膜所占比重较大，近年来复合膜的需求量越来越多，消费比例达包装膜的 10%。

随着我国电力工业和电子信息产业的发展，电缆行业也得到了快速发展。我国电力电缆领域对聚乙烯的需求量将大增。

LDPE 在我国已是十分成熟的产品，虽然近年来 LLDPE 逐渐渗透到许多 LDPE 的应用领域，对 LDPE 的发展形成了挑战。但由于 LDPE 加工性能优异，且可以与极性的单体共聚得到特殊的、高附加值的产品，如乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、乙烯—丙烯酸甲酯共聚物（EMA）等，因此在高透明薄膜、高压电缆绝缘、与食品接触的基础涂层等领域，仍被广泛采用。

(3) 重点消费区域。我国 LLDPE 消费具有明显的地域性，主要集中在以辽宁、河北、山东、北京、天津等省市形成的“环渤海湾消费区”，以安徽、江苏、浙江、上海等省市形成的“长三角消费区”和以广东、深圳等省区形成的“珠三角消费区”。呈南北并进之势，南部略重。华东与华南约占全国消费总量的 42.2%，华东北约占 36.4%。从地区上看，华南居第一位，其后依次为华北、华东和东北。

实战期货：从入门到精通

2005年，华南地区消费量为82.5万吨，同比增长35.9%；华东地区消费量为69.2万吨，同比增长11.5%；华北地区消费量为80.6万吨，同比增长23.8%；东北地区消费量为50.5万吨，同比增长10.3%；其他地区消费量为77.5万吨，同比增长31.1%。

从增速来看，其他地区（中西部地区）增长较高，达31.1%，仅次于华南地区。随着中西部大开发的进行，中西部内陆地区的消费比重将进一步加大，但由于中西部地区交通状况和经济基础的局限性，目前这种地域分布状况在短时间内还是很难改变的。

六、棕榈油

1. 棕榈油概述

棕榈果经水煮、碾碎、榨取工艺后，得到毛棕榈油，毛棕榈油经过精炼，去除游离脂肪酸、天然色素、气味后，得到精炼棕榈油（RBD PO）及棕榈色拉油（RBD PKO）。根据不同需求，通过分提，可以得到24度、33度、44度等不同熔点的棕榈油。

棕榈油中富含胡萝卜素（0.05%~0.2%），呈深橙红色，这种色素不能通过碱炼有效地除去，通过氧化可将油色脱至一般浅黄色。在阳光和空气作用下，棕榈油也会逐渐脱色。棕榈油略带甜味，具有令人愉快的紫罗兰香味。常温下呈半固态，其稠度和熔点在很大程度上取决于游离脂肪酸的含量。国际市场上把游离脂肪酸含量较低的棕榈油叫做“软油”，把游离脂肪酸含量较高的棕榈油叫做“硬油”。

棕榈油也被称为“饱和油脂”，因为它含有50%的饱和脂肪。油脂是饱和脂肪、单不饱和脂肪、多不饱和脂肪三种成分混合构成的。人体对棕榈油的消化和吸收率超过97%，和其他所有植物食用油一样，棕榈油本身不含有胆固醇。棕榈油具有两大特点：一是含饱和脂肪酸比较多，稳定性好，不容易发生氧化变质；二是棕榈油中含有丰富的维生素A（500~700ppm）和维生素E（500~800ppm）。正是由于棕榈油具有丰富的营养物质及抗氧化性，在食品工业以及化学工业领域均有广泛应用。

作为工业用途最为广泛的植物油，棕榈油在食品工业具有其他植物油不可替代的重要地位。目前棕榈油已经成为我国仅次于豆油的第二大植物油消费品种，2006年我国棕榈油的进口量为506.9万

第十一部分 期货品种简介

表 11-1 棕榈油主要工业用途

类 别	用 途	特 点
皂类	制造肥皂	经济性较好，保持香味较持久
环氧棕榈油	塑料增塑剂和稳定剂	良好的经济性
多元醇	塑料制造	良好的疏水性
聚氨酯	制造泡沫塑料	制造过程中无须使用危害环境的发泡剂
聚丙烯酸酯	涂料	
脂肪酸	橡胶、蜡烛、化妆品的生产	颜色浅、纯度高
皂用脂肪酸	高级肥皂	易于生产，配方灵活
金属皂用脂肪酸	金属皂	
脂肪酸酯	工业用合成润滑剂	良好的润滑性、低温流动性及抗氧化性
皂用脂肪酸酯	高品质的纯白皂	
磺酸盐甲酯	洗涤产品	生产工艺简单，去污效果好，环保，经济
脂肪醇	表面活性剂	
甘油	医药、工业、军事、日化等	

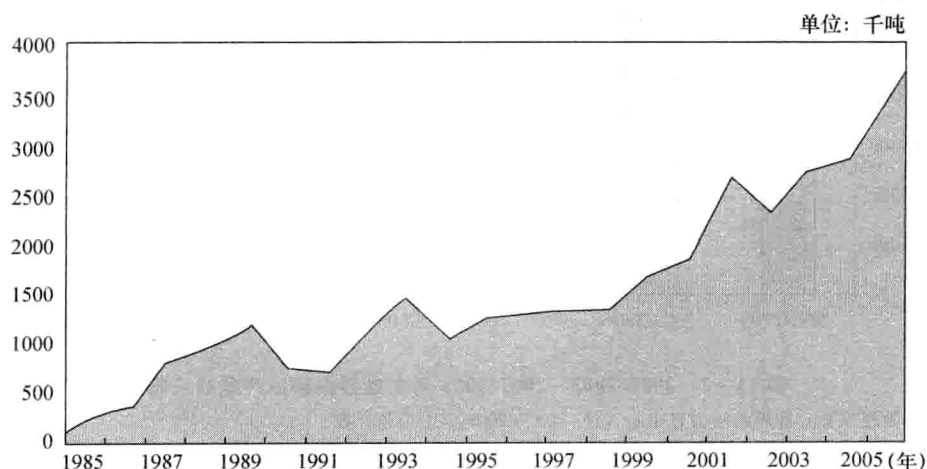


图 11-1 1985 ~ 2006 年我国棕榈油食用消费情况

数据来源：美国农业部

棕榈油季节性强，用途特殊、价格波动频繁剧烈，现货企业众多。大连商品交易所设计并推出的棕榈油期货合约，为现货企业管理风

实战期货：从入门到精通

险和投资提供了必要的工具和手段。

2. 棕榈油生产、贸易与消费概况

(1) 全球棕榈油生产情况。棕榈油产量在近几年出现了快速增长，产量增长的原因在于耕地面积的增加和产量的提高。1989 年以前，全球的棕榈油产量不足 1000 万吨，而在 1997 年以前，产量也只是小幅增长，从 1000 万吨向 2000 万吨小步地迈进。食用棕榈油和棕榈油工业用途的扩展推动了棕榈油产量的迅猛提升，从 1998 年开始，全球的棕榈油产量随着东南亚棕榈油产量的快速提升而实现了飞跃性增长，截至 2006 年，全球的棕榈油产量已经超过 3500 万吨，相当于 20 世纪 50 年代产量的 7 倍，并超过了豆油的产量。

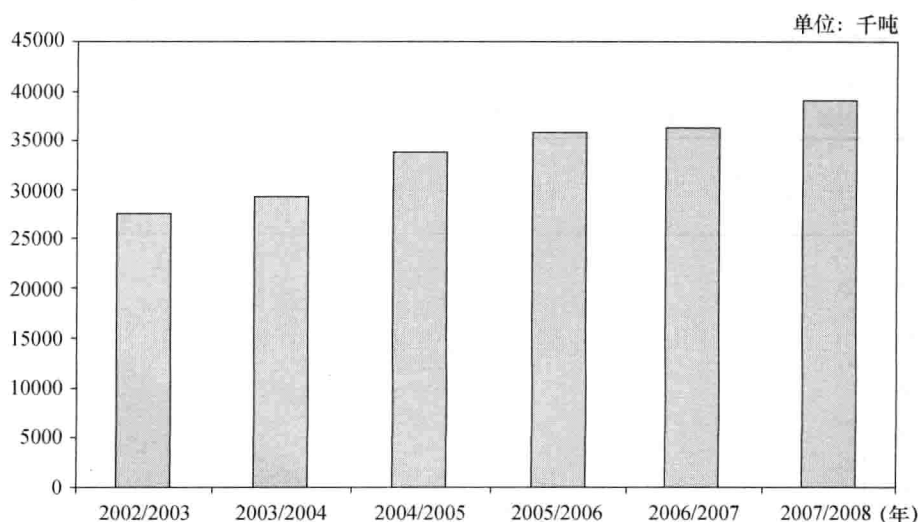


图 11-2 2002/2003 ~ 2007/2008 年度世界棕榈油产量状况图

数据来源：国家粮油信息中心（注：2007/2008 年度为预计数）

在所有的植物油中，棕榈油的生产和出口最为集中。目前世界上有约 20 个国家在生产棕榈油，主要生产出口国为马来西亚和印度尼西亚，这两个国家的总产量占世界棕榈油总产量的 86% 以上，两国出口量之和占世界棕榈油总出口量的 88%。

马来西亚是世界最大的棕榈油生产国，其棕榈油产量将近世界

第十一部分 期货品种简介

总产量的 45%。马来西亚棕榈树的种植面积约占全国耕地的 1/3，达 250 万公顷。在 2005 年，马来西亚棕榈油产量达到了创纪录的 1520 万吨，产量在 20 年的时间里增长了 3 倍。主要原因是收割面积大幅提高，2006 年马来西亚棕榈油产量维持在 1500 万吨左右。

印度尼西亚是排在全球第二位的棕榈油生产大国，2005 年印度尼西亚的棕榈油产量占全球棕榈油总产量的 41%。2006 年，印度尼西亚的棕榈油产量已经超过了马来西亚。由于气候的影响，马来西亚棕榈油单产下降，而印度尼西亚棕榈树进入旺产期，单产提升，并进一步扩张种植园，总体上来看，印度尼西亚棕榈油产量更具增长潜力。

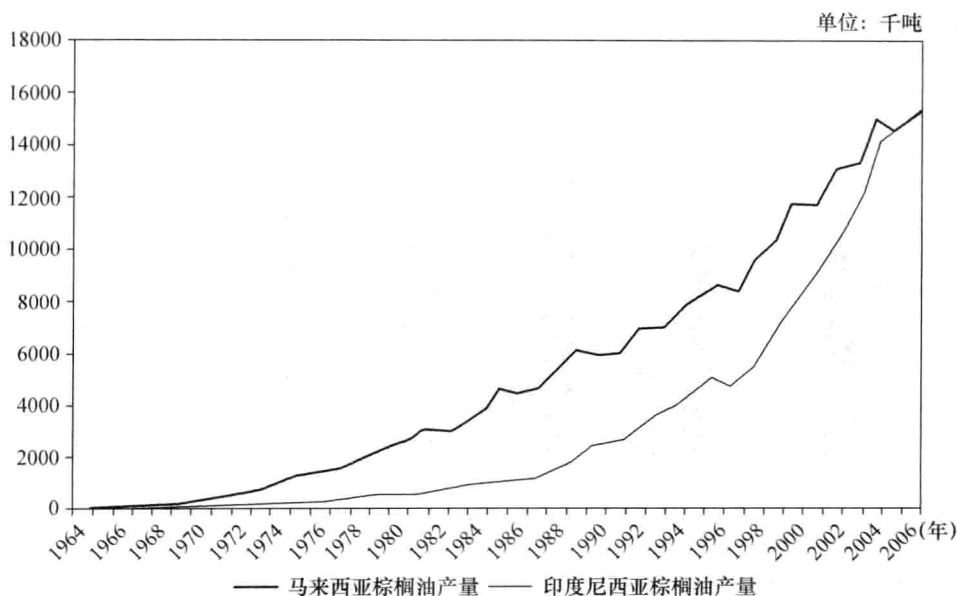


图 11-3 马来西亚、印度尼西亚 1964 ~ 2006 年棕榈油产量状况图

数据来源：美国农业部

(2) 全球棕榈油贸易状况。目前在世界油脂贸易领域，棕榈油通常引导着大豆油，在出口市场上处于领导地位。1993 年，棕榈油贸易量占全球油脂贸易量比重从 1970 年的 10% 增长到 1977 年的 20%，1985 年达到了 30% 的水平。1997 年，世界棕榈油的总产量为

实战期货：从入门到精通

1741 万吨，而出口量达到了 1134.6 万吨。2006 年，棕榈油贸易量占世界油脂贸易总量的比重超过 50%。

马来西亚是世界上最大的棕榈油生产和出口国，其棕榈油总产量的 90% 被用来出口，马来西亚出口的棕榈油只有很少量属于未经提炼的毛棕榈油。随着近几年印度尼西亚棕榈油出口份额的不断增加，马来西亚棕榈油的出口量下降到了占全球一半份额左右。2006 年全球棕榈油总出口量为 2800 多万吨，其中马来西亚棕榈油出口量为 1300 多万吨，约占总出口量的 47%，印度尼西亚棕榈油出口量近 1200 万吨，约占总出口量的 41%，两国出口量之和占世界棕榈油总出口量的 88%。此外，尼日利亚、象牙海岸、巴布亚新几内亚、新加坡、哥伦比亚等其他国家和地区也生产、出口一定数量的棕榈油。

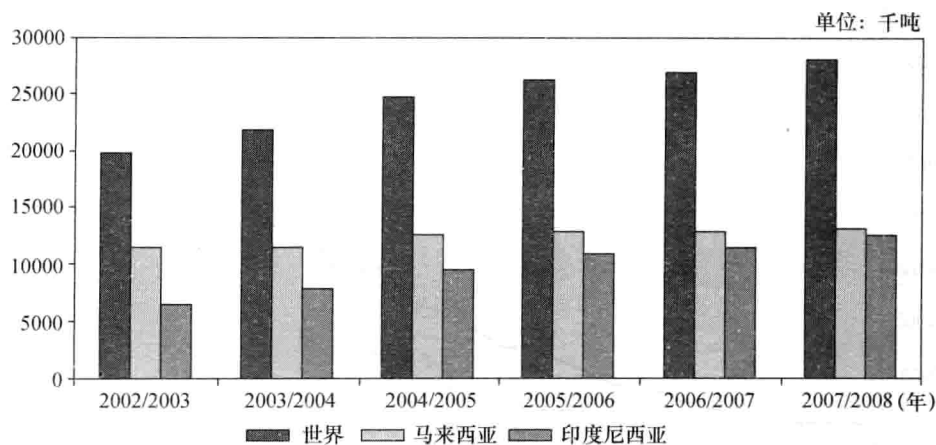


图 11-4 2002/2003 ~ 2007/2008 年度世界、马来西亚及印度尼西亚棕榈油出口量

数据来源：国家粮油信息中心（注：2007/2008 年度为预计数）

中国、欧盟、印度是全球棕榈油进口量最大的前 3 个国家和地区，2006 年，这 3 个国家和地区的进口量分别为 4900、4300、3800 千吨，2007 年这 3 个国家和地区的进口量保持了稳步增长的趋势。

(3) 全球棕榈油消费状况。自 1995 年以来，棕榈油消费出现急剧增长，2001 年全球棕榈油消费量为 2400 万吨，2005 年全球棕榈油的消费量达到了 3300 多万吨，4 年的消费增幅达到 38%。2006 年

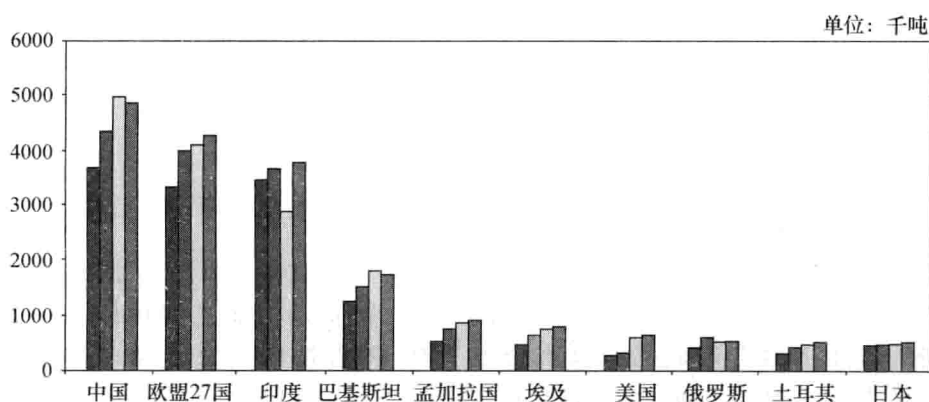


图 11-5 2003~2004 和 2006~2007 年度全球棕榈油分国别进口情况

世界棕榈油消费量较 2005 年又有所增长, 达到了 3500 多万吨。

总体上, 棕榈油的消费主要集中在亚洲国家, 欧盟各国也提高了棕榈油进口量, 以抵消因生物燃料行业的需求提高而造成的菜子油供应缺口。目前, 棕榈油主要消费国有印度、欧盟各国、中国、印度尼西亚、马来西亚和巴基斯坦, 这些国家占到消费总量的 60%。

七、聚氯乙烯 (PVC)

聚氯乙烯 (Polyvinyl Chloride, 简称 PVC), 是我国第一、世界第二大通用型合成树脂材料, 具有优异的难燃性、耐磨性、抗化学腐蚀性、综合机械性、制品透明性、电绝缘性及比较容易加工等特点。目前, PVC 已经成为应用领域最为广泛的塑料品种之一, 在工业、建筑、农业、日常生活、包装、电力、公用事业等领域均有广泛应用, 与聚乙烯 (PE)、聚丙烯 (PP)、聚苯乙烯 (PS) 和 ABS 统称为五大通用树脂。

1. 聚氯乙烯简介

聚氯乙烯是一种无毒、无嗅的白色粉末。它的化学稳定性很高, 具有良好的可塑性。除少数有机溶剂外, 常温下可耐任何浓度的盐酸、90% 以下的硫酸、50% ~ 60% 的硝酸及 20% 以下的烧碱, 对于盐类亦相当稳定。PVC 的热稳定性和耐光性较差, 在 140℃ 以上即可开始分解并放出氯化氢 (HCL) 气体, 致使 PVC 变色。PVC 的电

实战期货：从入门到精通

绝缘性优良，一般不会燃烧，在火焰上能燃烧并放出 HCL，但离开火焰即自熄，是一种“自熄性”、“难燃性”物质。基于上述特点，PVC 主要用于生产型材、异型材、管材管件、板材、片材、电缆护套、硬质或软质管、输血器材和薄膜等领域。

2. 聚氯乙烯的分类

根据应用范围不同，PVC 可分为通用型 PVC 树脂、高聚合度 PVC 树脂、交联 PVC 树脂。通用型 PVC 树脂是由氯乙烯单体在引发剂的作用下聚合形成的；高聚合度 PVC 树脂是指在氯乙烯单体聚合体系中加入链增长剂聚合而成的树脂；交联 PVC 树脂是在氯乙烯单体聚合体系中加入含有双烯和多烯的交联剂聚合而成的树脂。由于制备方法简单、用途广泛，在现货市场上流通的绝大部分都是通用型的聚氯乙烯树脂，而高聚合度的 PVC 和交联 PVC 树脂一般在特殊领域应用较多。

根据氯乙烯单体的获得方法来区分，可分为电石法、乙烯法和进口（EDC、VCM）单体法（习惯上把乙烯法和进口单体法统称为乙烯法）。目前，世界上多为乙烯法 PVC，而我国则主要以电石法获得 PVC。

根据氯乙烯单体的聚合方法，聚氯乙烯的获得又有悬浮法、本体法、乳液法和溶液法之分。悬浮法以其生产过程简单，便于控制及大规模生产，产品适宜性强等特点，是 PVC 的主要生产方式，从世界范围内讲，悬浮法 PVC 的生产量约占总量的 80%。本体法不用水和分散剂，聚合后处理简单，产品纯度高，但是存在聚合过程搅拌和传热的难题，生产成本较高，属于淘汰类工艺，其生产能力不到总量的 10%，我国目前只有四川宜宾天原采用本体法生产 PVC。乳液法聚合时以水为分散介质，制得的颗粒较细，热稳定性和电绝缘性不佳，适宜糊树脂的生产。主要用于制造人造革、浸渍手套、纱窗、水田靴、工具把手、壁纸、地板卷材、蓄电池隔板和玩具等，我国 PVC 糊树脂的产量不到 PVC 总产量的 4%。溶液聚合只用来生产涂料或特种产品。在美国，使用各种聚合方法生产的树脂比例是：悬浮法 87.8%、乳液和悬浮法 6.4%、本体聚合法 4.4%、溶液法 1.40%。在我国，90% 以上的 PVC 都是采用悬浮法制备生产的。

3. 聚氯乙烯的生产工艺及成本分析

(1) 生产工艺。PVC 的生产主要有两种制备工艺，一是电石法，主要生产原料是电石、煤炭和原盐；二是乙烯法，主要原料是石油。国际市场上 PVC 的生产主要以乙烯法为主，而国内受富煤、贫油、少气的资源禀赋限制，则主要以电石法为主，截止到 2007 年 12 月，电石法约占我国 PVC 总产能的 70% 以上。

值得注意的是，在电石法制备 PVC 中，原盐电解后氯化氢用于生产 PVC，剩余的钠部分用于生产烧碱，所以，氯、碱实际上存在共生关系，氯碱平衡也是整个行业发展过程中不得不考虑的重要因素。

(2) 成本分析。从生产成本角度分析，两种工艺在不同经济发展周期，成本差别较大。通常情况下，在国际宏观经济高速发展阶段，由于油价较高，乙烯法生产成本较高，电石法成本优势明显；而一旦国际经济进入衰退，油价将在低位运行，电石法由于能耗较高，煤、电、油运等价格有支撑，成本优势消失。自 2003 年以来，国际油价大幅攀升，使乙烯法 PVC 成本增加，而电石法生产则受此影响较小，从而导致国内电石法 PVC 生产装置建设的新一轮热潮，使电石法 PVC 产能急剧扩大，对乙烯法 PVC 生产形成了极大挑战，许多乙烯法企业处于亏损边缘。但随着 2008 年 5 月之后原油价格的持续下调，乙烯法的成本优势明显，电石法生产厂家微利运行，甚或难以为继。

电石法成本构成主要由电石费用、氯化氢费用和水电费构成。国家标准规定：生产 1 吨 PVC 消耗电石 1.45 ~ 1.5 吨（一般以 1.45 吨计算，但一般实际生产过程中消耗会高于这个比例，只有少数能达到标准），消耗氯化氢气体 0.75 ~ 0.85 吨（一般以 0.76 计），每吨耗电量约 450 ~ 500kw · h，另有其他项目开支，如包装费、引发剂、分散剂、水费、管理人员费用等因生产厂家和生产规模的不同而不尽相同。总体来讲，电石法的成本构成分配比例约为：电石占 65% ~ 70%，氯化氢占 15%，电力占 60%，其他制造费用占 6%。电石法的一个显著特点为耗电较高，不但在生产 PVC 时要耗费电力，由焦炭制备电石也要消耗大量的电，如生产 1 吨电石约需消耗 3450kw · h 的电、0.6 吨的焦炭和 0.9 吨的石灰石。

乙烯法成本的主要因素有乙烯消耗量、氯气消耗、耗电量、加工助剂、管理人工费用等。乙烯法每生产 1 吨 PVC 要消耗乙烯 0.5 吨，消耗氯气 0.65 吨，两者约占成本的 60% 左右。在原料成本中乙烯成本占了主要部分，乙烯价格对聚氯乙烯的成本有较大影响。虽然乙烯法耗能量较电石法低，但其设备投资却十分巨大，因此设备折旧在成本中所占比重较大。而设备投资是固定的，因此乙烯、氯乙烯价格的变化是聚氯乙烯树脂价格变动的主要因素。

4. 聚氯乙烯的主要用途及产业链

(1) 聚氯乙烯异型材。型材、异型材是我国 PVC 消费量最大的领域，约占 PVC 总消费量的 25%，主要用于制作门窗和节能材料，目前其应用量在全国范围内仍有较大幅度增长。在发达国家，塑料门窗的市场占有率也是高居首位，如德国为 50%，法国为 56%，美国为 45%。

(2) 聚氯乙烯管材。在众多的聚氯乙烯制品中，聚氯乙烯管道是其第二大消费领域，约占其消费量的 20%。在我国，聚氯乙烯管较 PE 管和 PP 管开发早，品种多，性能优良，使用范围广，在市场中占有重要位置。

(3) 聚氯乙烯膜。PVC 膜领域在 PVC 的消费位居第三，约占 10%。PVC 与添加剂混合、塑化后，利用三辊或四辊压延机制成规定厚度的透明或着色薄膜，用这种方法加工薄膜，成为压延薄膜。也可以通过剪裁，热合加工包装袋、雨衣、桌布、窗帘、充气玩具等。宽幅的透明薄膜可以供温室、塑料大棚及地膜之用。经双向拉伸的薄膜有受热收缩的特性，可用于收缩包装。

(4) PVC 硬材和板材。PVC 中加入稳定剂、润滑剂和填料，经混炼后，用挤出机可挤出各种口径的硬管、异型管、波纹管，用作下水管、饮水管、电线套管或楼梯扶手。将压延好的薄片重叠热压，可制成各种厚度的硬质板材。板材可以切割成所需的形状，然后利用 PVC 焊条用热空气焊接成各种耐化学腐蚀的贮槽、风道及容器等。

(5) PVC 一般软质品。利用挤出机可以挤成软管、电缆、电线等；利用注射成型机配合各种模具，可制成塑料凉鞋、鞋底、拖鞋、玩具、汽车配件等。

第十一部分 期货品种简介

(6) 聚氯乙烯包装材料。聚氯乙烯制品用于包装主要为各种容器、薄膜及硬片。PVC 容器主要生产矿泉水、饮料、化妆品瓶，也有用于精制油的包装。PVC 膜可用于与其他聚合物一起共同挤出生产成本低、层压制品，以及具有良好阻隔性的透明制品。聚氯乙烯膜也可用于拉伸或热收缩包装，用于包装床垫、布匹、玩具和工业商品。

(7) 聚氯乙烯护墙板和地板。聚氯乙烯护墙板主要用于取代铝制护墙板。聚氯乙烯地板砖中除一部分聚氯乙烯树脂外，其余组分是回收料、黏合剂、填料及其他组分，主要应用在机场候机楼地面和其他场所的坚硬地面。

(8) 聚氯乙烯日用消费品。行李包是聚氯乙烯加工制作而成的传统产品，聚氯乙烯被用来制作各种仿皮革，用于行李包、运动制品，如篮球、足球和橄榄球等，还可用于制作制服和专用保护设备的皮带。服装用聚氯乙烯织物一般是吸附性织物（不需涂布），如雨披、婴儿裤、仿皮夹克和各种雨靴。聚氯乙烯还用于许多体育、娱乐品，如玩具、唱片和体育运动用品。目前聚氯乙烯玩具增长幅度大，由于聚氯乙烯玩具和体育用品生产成本低、易于成型而占有优势。

第二节 上海品种

一、铜

1. 铜的基础知识

(1) 铜的自然属性。铜是人类最早发现的古老金属之一，早在 3000 多年前人类就开始使用铜。

自然界中的铜分为自然铜、氧化铜和硫化铜。自然铜及氧化铜的储量少，现在世界上 80% 以上的铜是从硫化铜矿精炼出来的，这种矿石含铜量极低，一般在 2% ~ 3%。

金属铜，元素符号 Cu，原子量 63.54，比重 8.92，熔点

实战期货：从入门到精通

1083℃。纯铜呈浅玫瑰色或淡红色。铜具有许多可贵的物理化学特性，例如其热导率和电导率都很高，化学稳定性强，抗张强度大，易熔接，具抗蚀性、可塑性、延展性。纯铜可拉成很细的铜丝，制成很薄的铜箔。能与锌、锡、铅、锰、钴、镍、铝、铁等金属形成合金，形成的合金主要分成三类：黄铜是铜锌合金，青铜是铜锡合金，白铜是铜钴镍合金。

铜冶金技术的发展经历了漫长的过程，但至今铜的冶炼仍以火法冶炼为主，其产量约占世界铜总产量的85%，现代湿法冶炼的技术正在逐步推广，预计不久的将来可达总产量的20%，湿法冶炼的推出使铜的冶炼成本大大降低。

(2) 铜的主要用途。铜是与人类关系非常密切的有色金属，被广泛地应用于电气、轻工、机械制造、建筑工业、国防工业等领域，在我国有色金属材料的消费中仅次于铝。

铜在电气、电子工业中应用最广、用量最大，占总消费量的一半以上。用于各种电缆和导线、电机和变压器的绕组、开关以及印刷线路板等。

在机械和运输车辆制造中，用于制造工业阀门和配件、仪表、滑动轴承、模具、热交换器和泵等。

在化学工业中广泛应用于制造真空器、蒸馏锅、酿造锅等。

在国防工业中用以制造子弹、炮弹、枪炮零件等，如每生产100万发子弹，需用铜13~14吨。

在建筑工业中，用做各种管道、管道配件、装饰器件等。

以下是各行业铜消费占铜总消费量的比例：

行业	电子（包括通讯）	建筑	一般工程	交通	其他
比例	48%	24%	12%	7%	9%

2. 铜的产量

(1) 国际市场。铜的主要产地从地区分布看，全球铜蕴藏最丰富的地区共有五个：南美洲秘鲁和智利境内的安第斯山脉西麓；美国西部的落基山和大坪谷地区；非洲的刚果和赞比亚；哈萨克斯坦共和国；加拿大东部和中部。从国家分布看，世界铜资源主要集中在智利、美国、赞比亚、哈萨克斯坦和秘鲁等国。智利是世界上铜资源最丰富的国家，其铜储量约占世界总储量的1/4。美国、日本是

第十一部分 期货品种简介

主要的精炼铜生产国。赞比亚和扎伊尔是非洲中部的主要产铜国，其生产的铜全部用于出口。德国和比利时是利用进口铜精矿和粗铜冶炼精铜的生产国。此外，加拿大、澳大利亚、巴布亚新几内亚、波兰、前南斯拉夫等也均是重要的产铜国。

人类炼铜的历史悠久，但长期以来，由于炼铜方法原始，铜的产量一直很低，17 世纪出现现代炼铜法后，铜产量才有明显增加。1928 年，世界精铜产量为 167 万吨。第二次世界大战后世界冶炼工业发展较快，1950 年全世界精铜产量只有 315 万吨，1992 年已达到 1100 万吨。不同年代的生产发展速度不同，20 世纪 50 年代铜生产发展速度为年均递增 4.7%，60 年代年均增速为 4.2%，70 年代则为 2.07%，80 年代进一步降为 1.5%，90 年代初、中期随着生产成本的不断降低和较高铜价的刺激，铜的产量大幅增长。

2000 年全世界年产铜达 1468 万吨，主要生产国和地区的产量分别为：智利 262.8 万吨，美国 173.2 万吨，日本 145.5 万吨，中国 133 万吨，欧洲 238 万吨。

(2) 国内市场。我国虽然铜资源贫乏，但却是世界主要的精炼铜生产国之一，2000 年铜产量达 133 万吨，占世界总产量的 9.09%。目前铜生产地集中在华东地区，该地区铜生产量占全国总产量的 51.8%，其中安徽、江西两省产量约占 35%。

3. 铜的消费

(1) 国际。2000 年全球消费铜约 1488.5 万吨，铜的消费集中在发达工业国家。美国是最大的铜消费国，2000 年消费 292.3 万吨，约占世界消费总量的 1/5，其次是中国 175 万吨，日本 132.7 万吨，欧洲 438.5 万吨。

从行业看，消费铜最多的在 20 世纪 80 年代是电气工业部门，90 年代是建筑业。据统计，美国、日本和西欧国家 80 年代中期的精铜消费中，电气工业占 47.8%，机械制造业占 23.8%，建筑业占 15.8%，运输业占 8.8%，其他占 8%。90 年代后，西方国家铜消费的行业分布发生了巨大变化，以美国为例，1998 年铜消费中，建筑业占 41.4%，电气电子产品占 26.0%，运输设备占 12.4%，机械制造占 11.2%，其他占 9.0%。

(2) 我国国内。从地区分布看，我国铜的主要消费地在华东和

实战期货：从入门到精通

华南地区，二者消费量约占全国消费总量的 70%。

从行业分布看，铜消费最大的行业是电子电气行业，建筑业、机械制造业、交通运输业等也消耗大量的铜。

与发达国家相比，我国的电子、电气行业与机械制造业消费的铜占总消费的比例明显高于发达国家，而建筑业及交通运输业消费铜所占的比例却又大大低于发达国家。

4. 铜的进出口

世界主要铜出口国：

(1) 智利：世界上最大的铜出口国，生产的铜矿石和铜绝大部分出口，主要输往美国、英国、日本等国；

(2) 赞比亚：输往欧盟、美国、日本等国，也有部分输往中国；

(3) 秘鲁：已探明储量居世界第四位，年开采量占世界第七位，出口量居世界第五位，产品主要输往美国、日本等国；

(4) 扎伊尔：所产铜矿石大部分出口，主要输往西欧、日本和美国；

(5) 澳大利亚：其产量的 1/4 出口；

(6) 加拿大：是发达国家铜出口最多的国家，出口量占生产量的 70% 左右。

世界主要铜进口国：美国、日本、欧盟、中国。

我国是个铜资源短缺的国家，精炼铜的原料自给率只有 40%，每年均需进口大量的铜精矿。铜的进口构成中，原料进口占的比较大，电解铜的进口增长幅度大于半成品（铜杆、铜管等）的进口增长幅度。出口则相反，铜的出口量很少，且主要以半成品、加工品为主。随着出口关税的逐步降低，近年来铜的出口量较 20 世纪 90 年代初、中期有一定的增加。

5. 铜价格变动的影响因素

(1) 供求关系——影响价格波动的根本因素。根据微观经济学原理，当某一商品出现供大于求时，其价格下跌，反之则上扬。同时价格反过来又会影响供求，即当价格上涨时，供应会增加而需求减少，反之就会出现需求上升而供给减少，因此价格和供求互为影响。

体现供求关系的一个重要指标就是库存，铜的库存分报告库存

第十一部分 期货品种简介

和非报告库存。

报告库存又称“显性库存”(visible stocks 或 apparent stocks),是指交易所库存,目前世界上比较有影响的进行铜期货交易的交易所有伦敦金属交易所(LME)、纽约商品交易所的COMEX分支和上海期货交易所(SHFE)。三个交易所均定期公布指定仓库库存。

非报告库存,又称“隐性库存”(invisible stocks),指全球范围内的生产商、贸易商和消费商手中持有的库存。由于这些库存不会定期对外公布,因此难以统计,故一般都以交易所库存来衡量。近年来,在社会总库存中,消费商库存的比例下降,交易所库存的比例上升。所以在分析库存水平时,一定要考虑到这种趋势。

(2) 国际、国内经济形势。铜是重要的工业原材料,其需求与经济形势密切相关。经济增长时,铜需求增加从而带动铜价上升,经济萧条时,铜需求萎缩从而促使铜价下跌。例如,20世纪90年代初期,西方国家进入新一轮经济疲软期,铜价由1989年的2969美元/吨回落至1993年的1995美元/吨;1994年开始,美国等西方国家经济开始复苏,对铜的需求有所增加,铜价又开始攀升;1997年亚洲经济危机爆发,整个亚洲地区(中国除外)用铜量急剧下跌,导致铜价连续下跌至20年来最低点;相反,1999年下半年亚洲地区经济出现好转,铜价又逐步回升。

在分析宏观经济时,有两个指标是很重要的,一是经济增长率,二是工业生产增长率。

(3) 我国进出口政策、关税。长期以来由于我国在铜进出口方面一直采取“宽进严出”的政策,因而当国内铜价高于国际铜价时,贸易商的进口将缩小两个市场的价差;反之则不然。随着国家逐步取消出口关税,铜基本可以自由进出口,从而使国内国际铜价互为影响。

(4) 用铜行业发展趋势的变化。消费量是影响铜价的直接因素,而用铜行业的发展则是影响消费量的重要因素。例如,20世纪80年代中期,美国、日本和西欧国家的精铜消费中,电气工业所占比重最大,中国也不例外。而进入90年代后,国外在建筑行业中管道用铜增幅巨大,成为国外铜消费最大的行业,美国的住房开工率也就成了影响铜价的因素之一。1994~1995年铜价的上涨,原因之一来自于建筑业的发展。而在汽车行业,制造商正在倡导用铝代替

铜以降低车重从而减少该行业的用铜量。此外，随着科技的日新月异，铜的应用范围在不断拓宽，铜在医学、生物、超导及环保等领域已开始发挥作用。最近，IBM 公司已采用铜代替硅芯片中的铝，这标志着铜在半导体技术应用方面的最新突破。

(5) 铜的生产成本。随着科技的发展，新冶炼法的采用，铜的生产成本不断下降。目前国际上火法炼铜平均成本为 1400 ~ 1600 美元/吨，湿法炼铜成本为 800 ~ 900 美元/吨。使用湿法炼铜的总产量迅速增加，2000 年所占比重已达 20%。

(6) 国际对冲基金及其他投机资金的交易方向。基金业的历史虽然很长，但直到 20 世纪 90 年代才得到蓬勃的发展，与此同时，基金参与商品期货交易的程度也大幅度提高。从最近 10 年市场中铜的价格演变来看，基金在 1994 ~ 1995 年、1996 年上半年至 1997 年上半年铜价的飙升中和在 1998 ~ 1999 年铜价的暴跌中都起到了推波助澜的作用。

基金有大有小，操作手法也相差很大。一般而言，基金可以分为两大类：一类是宏观基金（Macro Fund），如套利基金，它们的规模较大，少则几十亿美元，多则上百亿美元，主要进行战略性长线投资；另一类是短线基金，这是由 CTA（Commodity Trading Advisors）所管理的基金，规模较小，一般在几千万美元左右，靠技术分析进行短线操作，所以又称技术性基金。

根据 2000 年年初 ED&F Man 经纪公司的一份调查，目前 CTA 管理的资产约为 400 亿美元，其中 10%，即约合 39 亿美元投资于金属期货市场。而在这 39 亿美元中，用于 LME 期货合约买卖的大约为 23 亿美元。

尽管由于基金的参与，铜价的涨跌都可能出现过度，但价格的总体趋势是不会违背基本面的，从 COMEX 的铜价与非商业性头寸（普遍被认为是基金的投机头寸）变化来看，铜价的涨跌与基金的头寸之间有非常好的相关性。而且由于基金对宏观基本面的理解更为深刻并具有“先知先觉”的作用，所以了解基金的动向也是把握行情的关键。

(7) 相关商品如石油的价格波动也会对铜价产生影响。原油和铜都是国际性的重要工业原材料，它们需求的旺盛与否最能反映经济的好坏，所以从长期看，油价和铜价的高低与经济发展的快慢有紧密的相关性。正因为原油和铜都与宏观经济密切相关，因此就出

现了铜价与油价一定程度的正相关性。但这只是趋势上的一致，短期看，原油价格与铜价的正相关性并不十分突出。

油价的回升应该是与铜价的上扬是一致的，因为都是经济见底回升所带动的。但如果油价上涨到一定的水平后，大家关心的不是经济复苏，而是担心油价的飙升对未来经济发展的负面影响，甚至导致经济衰退，从而导致需求的总体下降（不可避免地影响到对铜的需求），这时油价的上扬反而成了铜市场的利空因素。

总的来说，长期看铜价与油价有一定的正相关性，尤其是经济刚刚启动或刚刚见顶回落时可能最为明显。要着重指出的是，这种相关性是中长期意义上的，应该从经济周期的角度上去理解。短期看，原油价格的涨跌与铜价的起落没有严格的关联性。宏观经济的好坏才是影响到铜未来需求的最根本因素，而油价只是影响未来经济的众多因素之一。

（8）汇率。国际上铜的交易一般以美元标价，而目前国际上几种主要货币均实行浮动汇率制。随着 1999 年 1 月 1 日欧元的正式启动，国际外汇市场形成美元、欧元和日元三足鼎立之势。回顾整个 20 世纪 90 年代，在欧元启动前，美元与日元的比价是外汇市场的焦点，而自欧元诞生后，美元与欧元的汇率成为外汇市场的中心。

由于这三种货币之间的比价经常发生较大变动，以美元标价的国际铜价也会受到汇率的影响，这一点可以从 1994 ~ 1995 年美元兑日元的暴跌和 1999 ~ 2000 年欧元的持续疲软中反映出来。

根据以往的经验，日元和欧元汇率的变化会影响铜价短期内的一些波动，但不会改变铜市场的大趋势。汇率对铜价有一定的影响，但决定铜价走势的根本因素是铜的供求关系，汇率因素不能改变市场的基本格局，而只是在涨跌幅度上可能产生影响。

二、铝

1. 铝的基础知识

（1）铝的自然属性。铝是一种轻金属，其化合物在自然界中分布极广，在金属品种中，仅次于钢铁，为第二大类金属。铝具有特殊的化学、物理特性，是当今最常用的工业金属材料之一，不仅重

实战期货：从入门到精通

量轻、质地坚，而且具有良好的延展性、导电性、导热性、耐热性和耐核辐射性，是国民经济发展的重要基础原材料。

铝的比重为 2.7，密度约为一般金属的 1/3。而常用铝导线的导电度约为铜的 61%，导热度为银的一半。虽然纯铝极软且富延展性，但仍可靠冷加工及做成合金来使它硬化。铝土矿是铝的重要来源，制造一吨氧化铝约需要两吨铝土矿，而制造一吨金属铝需要两吨氧化铝。

根据铝锭的主成分含量可以分成三类：高级纯铝（铝的含量 99.93% ~ 99.999%）、工业高纯铝（铝的含量 99.85% ~ 99.90%）、工业纯铝（铝的含量 98.0% ~ 99.7%）。

（2）铝的主要用途。近 50 年来，铝已成为世界上最为广泛应用的金属之一。在建筑业上，由于铝在空气中的稳定性和阳极处理后的极佳外观而被普遍应用；在航空及国防部门也大量使用铝合金材料；在电力输送上则常用高强度钢线补强的铝缆；此外，汽车制造、集装箱运输、日常用品、家用电器、机械设备等都需要大量的铝。

2. 铝的生产和消费

（1）国际市场。

①生产状况。生产铝锭的原料是铝土矿，世界上铝土矿资源总量约在 400 亿 ~ 500 亿吨，储量在 10 亿吨以上的国家有中国、几内亚、澳大利亚、巴西、牙买加及印度等，这些国家的铝土矿占世界铝土矿总储量的 73%。铝的供应来源除了新铝外，回收铝也占有很高比例，回收铝又分为旧料回收（主要来源是饮料罐和汽车废件）、新料回收（加工过程中的废屑）两种。进入 20 世纪 90 年代以来，世界铝产量持续保持增长，至 1998 年原铝产量达到 2146 万吨，与 1995 年相比，年均增长率为 2.15%。随着近几年铝工业的技术及装备水平的提高，全球产量增长迅猛。截至 2000 年末，全世界共有原铝生产国 45 个，电解企业 251 个（中国 126 个），总生产能力 2732 万吨（中国 333.6 万吨），实际产量为 2444 万吨，比 1999 年增长 3.3%。2000 年全球最大产铝国是澳大利亚，产量为 342.2 万吨，美国和中国列第二、三位。

②消费状况。2000 年全球原铝（含铝合金）的消费为 2489 万

吨，比1999年增长17.4%。消费增长速度最快的国家和地区依次为：中国（14.1%）、其他亚洲国家（11.8%）和拉丁美洲（11.2%）。西方世界消费增长速度则仍然较慢，特别是消费大国美国的原铝消费已出现轻微衰退，不过日本铝消费增长却达到了4.5%，基本摆脱了长期下滑的趋势。

目前铝的最大消费国是美国，由于其国内铝土矿储量有限，每年需进口大量原料。

（2）国内状况。

①生产状况。我国铝土矿资源丰富，截至1996年底已探明310个矿区，保有储量为22.73亿吨，其中97%集中分布在山西、贵州、河南、广西、四川、山东、云南7省（区）内，居世界第四位。如果按2010年全国氧化铝工业最大规模790万吨/年计算，可确保供矿35年，基本能满足21世纪中叶前我国铝工业对资源自给的需要。我国的铝土矿优点是AL₂O₃含量比国外铝土矿高15%左右，生产一吨氧化铝比国外节省铝土矿22%左右，缺点是铝土矿绝大部分为一水硬铝石型，难溶出，且铝硅比低。截至2000年，我国共有氧化铝厂6家，它们分别是山西铝厂、山东铝厂、郑州铝厂、中州铝厂、贵州铝厂和平果铝厂，总生产能力为346万吨，生产规模普遍较小。有大小电解铝厂126家，分布在除北京、天津、上海、海南、西藏5个省市区的26个省市自治区，总生产能力为333.6万吨，世界排名第三位。目前有相当一部分企业仍采用落后的自焙槽进行生产，能耗高，成本大。

②消费状况。自20世纪80年代起，我国铝的消费开始发生变化，特别是进入90年代后，铝在建筑、交通运输和包装三大领域逐渐成为像发达国家那样的铝消费主体，近几年汽车制造、电网改造等行业用铝量也大幅增长。铝消费量已从1990年的83万吨上升到2000年的340万吨，增长了近310%，国内铝工业的发展已远远满足不了铝消费的增长，因此，我国每年都需要进口大量氧化铝和电解铝，2000年我国共进口氧化铝177万吨、电解铝68.8万吨。目前市场上流通量最大的是AL99.70牌号，几乎占了全国产量和需求量的90%，且这一牌号的质量标准与LME高等级基础铝合约规定的质量标准P1020A化学成分规定十分相似，目前国内市场上流通的还有LME注册的铝锭。

实战期货：从入门到精通

我国原铝产量和消费量虽然已跃居世界前列，但在产品品种、成本、技术、管理、环保、劳动生产率等方面与美国、加拿大、日本等国相比差距仍然很大。1998年西方国家氧化铝和电解铝的平均经营成本分别为140美元/吨、1200美元/吨，而我国平均经营成本则分别为170美元/吨、1305美元/吨。所以只能说，我国目前仅是铝的生产和消费大国，还不是铝工业的强国。

3. 影响铝价格变动的因素

(1) 氧化铝的供应。氧化铝成本约占铝锭生产成本的28%~34%，因此，氧化铝的供应量和价格将直接影响铝锭的价格。例如，2000年国际氧化铝现货价格从年初的最高450美元/吨大幅回落至年底的165~175美元/吨，而同期国际铝锭期货价格也从年初的1753美元/吨下降至1480~1650美元/吨。我国氧化铝的供应相对于电解铝生产规模而言属于不足的国家，每年缺口基本都在100万~150万吨。

(2) 电价。电解铝产业又称“电老虎”行业。据统计，2000年初电费占铝锭成本比例的世界平均水平为22.5%。其中亚洲19.9%、欧洲21.18%、美洲23%、大洋洲23.8%、非洲24.5%。而西方国家的经验显示，当电费超过铝成本的30%时被认为是危险的。如1999年下半年以来美洲西北部发生的能源危机导致电价的猛涨，致使美国、巴西等国铝企业相继宣布减产或关闭。我国目前吨铝平均耗电为1.6万度，平均电价为0.305元/kWh，吨铝电费占铝锭成本的比例为38%，高出国外平均水平15%左右，因此还不具备参与国际竞争的實力。随着我国煤电铝联营、水电铝联营、铝厂办电厂、电厂办铝厂等多种用电模式的推广，今后中国铝电价下降空间较大，可望降至0.25~0.20元/度，甚至更低。

(3) 经济波动周期影响。经济波动周期是影响有色金属价格走势的重要因素之一，1997年亚洲的经济危机和2000年上半年以来美国经济的持续下滑，直接导致了全球有色金属价格的大幅滑落。而1999年初亚洲经济的复苏，一度带动了有色金属价格的回升。此外，国际汇率的变化、石油价格的波动、电力危机和产业政策的影响都将对原铝价格产生影响。

(4) 我国进出口关税的影响。我国每年在进口相当数量的氧化

铝和电解铝的同时，积极鼓励出口。目前氧化铝在进口基础关税税率为18%，暂定关税税率为6%；电解铝在进口基础关税税率为9%的情况下，我国铝工业尚具有参与国际市场竞争的能力，但加入WTO后，进出口关税的调整将使国内铝生产企业面临更大的国际市场竞争的压力。

(5) 用铝行业发展趋势的变化。目前全球铝的人均消费为5公斤，工业发达国家如美国、日本、德国等国的人均消费达到了28~32公斤，而我国只有3公斤，由此可见铝的消费空间相当大。特别是我国随着交通、住宅、轿车以及电网改造等用铝行业的迅速发展，将对铝的需求和价格产生积极的影响。

三、橡胶

1. 橡胶的基础知识

(1) 橡胶的自然属性。天然橡胶就是由产胶植物获得的橡胶。早在1493年，哥伦布发现南美洲民用橡胶球游戏，这种橡胶球是由巴西三叶橡胶树的白色乳胶状树脂凝固而成，它被称为“树的眼泪”(caoutchouc)，这是玛雅印第安语，该词被法语所沿用，并音译为其他欧洲语言。英语中rubber为“擦子”的意思。从1736年南美居民用乳胶制成套鞋和容器，到20世纪90年代，钢丝子午胎已推广到世界各国，橡胶工业日益显现其在世界经济中的重要性。

据统计，世界产胶植物有2000多种。其中，巴西橡胶树(hevea brasiliensis)因具有产胶量高、橡胶质量好、胶乳再生快、采胶成本低、经济寿命长等特点，其产量已占世界天然橡胶总产量的99%以上，故目前所指的橡胶除特别注明外，均属巴西橡胶。植物学分类为：大戟科、三叶橡胶树属、巴西橡胶树种。

(2) 橡胶的主要用途。天然橡胶因其具有很强的弹性和良好的绝缘性、可塑性、隔水隔气、抗拉和耐磨等特点，广泛地运用于工业、农业、国防、交通、运输、机械制造、医药卫生领域和日常生活等方面。如交通运输上用的汽车轮胎，工业上用的运输带、传动带、各种密封圈，医用的手套、输血管，日常生活中所用的胶鞋、雨衣、暖水袋等都是以橡胶为主要原材料制造的，国防上使用的飞机、大炮、坦克，甚至尖端科技领域里的火箭、人造卫星、宇宙飞

船、航天飞机等都需要大量的橡胶零部件。

2. 天然橡胶的供给和需求

(1) 国际市场。天然橡胶是一种世界性的大宗工业原料，并具有工业品和农产品的双重特性。产地主要集中在泰国、印度尼西亚、马来西亚、中国、印度、斯里兰卡等少数亚洲国家和尼日利亚等少数非洲国家。

(2) 国内市场。我国的天然橡胶产地主要分布在海南、云南、广东、广西和福建等地区，海南、云南的天然橡胶总产量分别约占全国总产量的 60% 和 35%。

我国天然橡胶种植面积约有 800 万亩，其中海南约 600 万亩，云南 200 万亩，位于世界第四。1999 年全国总产量达到 46 万吨，其中海南约有 22 万吨，云南约有 16 万吨，广东 3 万吨，其他产地 5 万吨。割胶季节，海南从每年 3 月 25 日 ~ 12 月 25 日，云南从每年 4 月 ~ 11 月 25 日。海南 4 月产 1 万吨，5 月、6 月各产 2 万吨，7 月以后各产 3 万吨。云南 4 月产 1 万吨，5 月产 2 万吨，6 月以后产近 2.5 万吨。

目前我国天然橡胶的综合成本较高，除了最基本的原料、劳务等直接成本外，还包括社会费用等间接成本，与国际市场相比处于不利的地位。

我国是世界上继美国之后的第二大橡胶消费大国，位于日本之前，自产的天然橡胶和合成橡胶都不能满足消费的需求，基本需求为国产与进口量各占一半。

轮胎的用量要占天然橡胶使用量的一半以上。上海轮胎橡胶集团公司和桦林轮胎集团公司等轮胎企业，是我国天然橡胶的使用大户。

3. 橡胶价格变动的影响因素

(1) 国际天然橡胶市场供求情况。供求情况是影响天然橡胶期货价格最根本的因素。天然橡胶树属热带雨林乔木，适宜种植地域基本分布于南北纬 150° 以内，主要集中在东南亚地区，约占世界天然橡胶种植面积的 90%。目前，全球天然橡胶生产大国是泰国、印度尼西亚、马来西亚、中国、越南和印度，而全球天然橡胶消费量最大的国家和地区是美国、中国、西欧和日本。其中，中国自身的

天然橡胶产量能满足约一半的本国消费量，其余需要进口。美国、西欧和日本则不生产天然橡胶，完全依赖进口。显而易见，上述天然橡胶主要出口国和主要进口国和地区之间对天然橡胶的供求关系对天然橡胶的价格起着最基本，也是至关重要的影响作用。

(2) 主要产胶国的出口行情。由于中国、印度自身用胶量大，而越南产量绝对数量目前无法与泰国、印度尼西亚和马来西亚相比，因此，天然橡胶主要出口国是泰国、印度尼西亚和马来西亚，三国已经于2002年成立天然橡胶地区销售联盟（ITRCO），统一实行限产保价措施（保底价为80美分/公斤），并且，越南和斯里兰卡也正在积极准备加入该组织。然而，由于2002年下半年起，天然橡胶价格呈现强劲的上涨趋势，使得天然橡胶销售顺畅。有迹象表明，在天然橡胶地区销售联盟中，有些国家因为天然橡胶价格的上涨，对天然橡胶的减产措施得不到有效执行，因此，天然橡胶地区销售联盟对于天然橡胶限产保价措施的实施情况，将影响世界范围天然橡胶的供给，从而影响天然橡胶的价格。我国虽是世界上第四大产胶国，但同时又是世界上第二大天然橡胶进口国，所以受国际胶价的影响较大。同时，我们还要关注越南、印度、斯里兰卡等国天然橡胶种植、生产的发展趋势。尤其是越南，21世纪以来，越南政府宣布扩大天然橡胶种植面积，并采用鼓励出口等措施以增加天然橡胶销售量，越南计划在未来5年内将橡胶树的种植面积提高至50万~70万公顷，产量分别增加到50万吨和100万吨。越南正成为世界天然橡胶市场不可小觑的新生力量。

(3) 我国对天然橡胶的进口政策及税率水平。近两年，由于边贸、假进料加工和大量走私橡胶的冲击，国产橡胶市场受到严重影响，因此国家在打击走私的同时，对进口天然橡胶实行配额许可证管理。进口天然橡胶包括：来料加工部分（实行零关税，1999年10月1日开始不受配额许可证限制）、双限部分（限制流向和用途，1997年、1998年关税税率为5%，1999年调整为10%）和一般贸易部分（2000年以前的关税税率为25%）。来料加工部分和双限部分被称为减免关税部分，海关对以这两种方式进口的天然橡胶进行跟踪，监管其用途和流向，只有一般贸易部分能够进入流通市场，并能够参与期货市场的交割。从2000年1月1日起，国家正式设立进口天然橡胶的“配额内税率”这一项目，此类税率是全额完税类，

实战期货：从入门到精通

国家不限制其流向和用途，不进行跟踪，可以进入流通市场及参与期货市场的交割。其中进口烟片胶 RSS3 的配额内税率为 12%，配额外的税率为 90% 和 125%。

(4) 合成胶的生产及应用情况，包括合成胶的上游产品原油的市场情况。天然橡胶与合成胶在某些产品上可以互为替代使用，因此当天然橡胶供给紧张或价格趋涨时，合成胶则会用量上升，两者的市场地位存在互补性。另外，由于合成胶是石化类产品，石油价格会影响合成胶的价格水平，合成胶价格水平的变化则影响到对天然橡胶的需求上，这一点也不能忽视。

(5) 主要用胶行业的发展情况，如轮胎及相关的汽车工业。天然橡胶的主要用户是轮胎，轮胎行业的景气度直接影响天然橡胶市场。汽车工业又是使用轮胎的大户，因此汽车工业的发展和国家对汽车工业的政策会影响到对轮胎的需求，并影响对天然橡胶的需求。

(6) 政治因素，政策和政局的变动政策。各国政府对天然橡胶生产和进出口的政策会影响天然橡胶价格的走势。而政局变动时，天然橡胶是重要的军用物资，对重大政治事件的发生有较敏锐甚至强烈的反应，在发生战争时，各国必须最大限度地确保橡胶的应有数量。

四、燃料油

1. 燃料油的基础知识

燃料油作为成品油的一部分，是石油加工过程中在汽、煤、柴油之后从原油中分离出来的较重的剩余产物，因此被叫做重油、渣油，主要由石油的裂化残渣油和直馏残渣油制成的。其特点是黑褐色黏稠状可燃液体，黏度适中，燃料性能好，发热量大，含非烃化合物、胶质、沥青质较多。广泛用于船舶锅炉燃料、加热炉燃料、冶金炉和其他工业炉燃料。用做锅炉燃料，雾化性良好，燃烧完全，腐蚀性少。燃料油按 sh/t 0356 - 1996 分为 1 号、2 号、4 号轻、4 号、5 号轻、5 号重、6 号和 7 号八个牌号。

2. 我国燃料油市场基本情况

(1) 供应状况。

①我国燃料油生产情况。我国燃料油主要由中国石油和中国石

第十一部分 期货品种简介

化两大集团公司生产，少量为地方炼厂生产。2003 年全国燃料油产量为 2004 万吨，两大集团公司燃料油产量为 1475 万吨，占全国总产量的 70% 左右。从燃料油生产地域来看，明显呈现地区集中的态势，华东和东北地区的产量远远大于其他地区。

国内炼厂为了提高石油加工的经济效益，在加工过程中一直采用深拔、掺渣等工艺减少渣油和燃料油的产量，提高轻油收率。同时由于重油催化裂化、渣油加氢等重油深度加工技术的发展，也为原油深度加工提供了可能，加之近年来加工的进口轻质油品较多，也促进了国内炼厂产品结构的轻质化。上述几点原因造成了 20 世纪 90 年代以来国内燃料油产量的不断下降。

②我国燃料油进出口情况。由于国产燃料油数量急剧减少，而缺少能源的沿海地区经济发展较快，对燃料油需求不断上升，因此国内燃料油的供应缺口不断加大，我国燃料油供应越来越依赖进口，进口量一直增加到 2003 年的 2378 万吨，增长了近 36 倍，占据了国内燃料油市场的一大半。目前燃料油已成为除原油以外进口量最大的石油产品。

(2) 需求情况。我国燃料油消费的主要方式是以燃烧加热为主，少量用于制气原料，具有较强的节约和替代潜力。同时我国煤炭资源比较丰富，很多大型煤矿生产能力未充分发挥。从我国石油供需情况看，工业用油占石油消费量的一半，其中燃料油又占工业用油的 35%，因此，我国减少工业用油的重点将放在燃料油替代方面，这是缓解我国石油消费过快增长的有效途径。

根据国家统计局统计，我国燃料油消费主要是用做烧油，主要集中在发电、交通运输、冶金、化工、轻工等行业。首先是电力行业的用量最大，占消费总量的 32%；其次是石化行业，主要用于化肥原料和石化企业的燃料，占消费总量的 25%；再次是交通运输行业，主要是船舶燃料，占消费总量的 22%。近年来需求增加最多的是建材和轻工行业（包括平板玻璃、玻璃器皿、建筑及生活陶瓷等制造企业），占消费总量的 14%，钢铁部门的燃料油消费占全部消费量的比例为 7% 左右。

3. 影响燃料油价格变动的因素

(1) 供求关系的影响。供求关系是影响任何一种商品市场定价

的根本因素，燃料油也不例外。随着我国经济持续高速的发展，我国对能源的需求也快速增长，到 2003 年国内燃料油的产量仅能满足国内需求的一半，而进口资源占到供应总量的半壁江山，进口数量的增减极大地影响着国内燃料油的供应状况，因此权威部门公布的燃料油进出口数据是判断供求状况的一个重要指标。

新加坡普式现货价格（MOPS）是新加坡燃料油的基准价格，也是我国进口燃料油的基准价格，所以 MOPS 及其贴水状况反映了进口燃料油的成本，对我国的燃料油价格影响更为直接。

（2）原油价格走势的影响。燃料油是原油的下游产品，原油价格的走势是影响燃料油供需状况的一个重要因素，因此燃料油的价格走势与原油存在着很强的相关性。据对近几年价格走势的研究，纽约商品交易所 WTI 原油期货和新加坡燃料油现货市场 180CST 高硫燃料油之间的相关度高达 90% 以上，WTI 指美国西得克萨斯中质原油，其期货合约在纽约商品交易所上市。国际上主要的原油期货品种还有 IPE，IPE 是指北海布伦特原油，在英国国际石油交易所上市。WTI 和 IPE 的价格趋势是判断燃料油价格走势的两个重要依据。

（3）产油国特别是 OPEC 各成员国的生产政策的影响。自 20 世纪 80 年代以来，非 OPEC 国家石油产量约占世界石油产量的 2/3，最近几年有所下降，但其石油剩余可采储量是有限的，并且各国的生产政策也不统一，因此，其对原油价格的影响无法与 OPEC 组织相提并论。OPEC 组织国家控制着世界上绝大部分石油资源，为了共同的利益，各成员国之间达成的关于产量和油价的协议，能够得到多数国家的支持，所以该组织在国际石油市场中扮演着不可替代的角色，其生产政策对原油价格具有重大的影响力。

（4）国际与国内经济的影响。燃料油是各国经济发展中的重要能源，特别是在电力、石化、交通运输、建材和轻工行业使用范围越来越广泛，燃料油的需求与经济发展密切相关。在分析宏观经济时，有两个指标是很重要的，一个是经济增长率（GDP），另一个是工业生产增长率。在经济增长时，燃料油的需求也会增长，从而带动燃料油价格的上升；在经济滑坡时，燃料油需求的萎缩会促使价格的下跌。因此，要把握和预测好燃料油价格的未来走势，把握宏观经济的演变是相当重要的。

（5）地缘政治的影响。在影响油价的因素中，地缘政治是不可

忽视的重要因素之一。在地缘政治中，世界主要产油国的国内发生动乱，中东地区爆发战争等，尤其是近年恐怖主义在世界范围的扩散和加剧，都会对油价产生重要的影响。回顾近 30 多年来的油价走势不难发现，世界主要产油国或中东地区地缘政治发生的重大变化，都会反映在油价的走势中。

(6) 投机力量的影响。国际对冲基金以及其他投机资金是各石油市场最活跃的投机力量，由于基金对宏观基本面的理解更为深刻并具有“先知先觉”的特点，所以基金的头寸与油价的涨跌之间有着非常好的相关性，虽然在基金参与的影响下，价格的涨跌都可能会出现过度，但了解基金的动向也是把握行情的关键。

(7) 相关市场的影响。一是汇率的影响。国际上燃料油的交易一般以美元标价，而目前国际上几种主要货币均实行浮动汇率制，以美元标价的国际燃料油价格势必会受到汇率的影响。二是利率的影响。利率是政府调控经济的一个重要手段，根据利率的变化，可了解政府的经济政策，从而预测经济发展情况的演变，以及其对原油和燃料油的需求影响。所以，汇率市场和利率市场都对油价产生重要的影响。

五、锌

1. 锌的基础知识

(1) 锌的理化性质。金属锌，化学符号 Zn。属化学元素周期表第 11 族副族元素，是六种基本金属之一。锌是一种白色略带蓝灰色金属，具有金属光泽，在自然界中多以硫化物状态存在。锌的密度为 7.2 克/立方厘米，熔点为 419.5℃，沸点为 906℃，莫氏硬度为 2.5，其六面体晶体结构稳定性极强，无法改变，但可以加强。锌较软，仅比铅和锡硬，展性比铝小，比铁大；展性比铜和锡小。细粒结晶的锌比粗粒结晶的锌容易轧及抽丝。

锌在常温下不会被干燥空气、不含二氧化碳的空气或干燥的氧所氧化。但在与湿空气接触时，其表面会逐渐被氧化，生成一层灰白色致密的碱性碳酸锌包裹其表面，保护内部不再被侵蚀。

纯锌不溶于纯硫酸或盐酸，但锌中若有少量杂质存在则会被酸所溶解。因此，一般的商品锌极易被酸所溶解，亦可溶于碱中。

(2) 锌的主要用途。锌是重要的有色金属原材料，目前，锌在有色金属的消费中仅次于铜和铝，锌金属具有良好的压延性、耐磨性和抗腐性，能与多种金属制成物理与化学性能更加优良的合金。原生锌企业生产的主要产品有：金属锌、锌基合金、氧化锌。这些产品用途非常广泛，主要有以下几个方面：

①镀锌。用作防腐蚀的镀层（如镀锌板），广泛用于汽车、建筑、船舶、轻工等行业，约占锌用量的 46%。锌具有优良的抗大气腐蚀性能，所以锌主要用于钢材和钢结构件的表面镀层。

②制造铜合金材。用于汽车制造和机械行业，约占 15%。锌具有适用的机械性能。锌本身的强度和硬度不高，加入铝、铜等合金元素后，其强度和硬度均大为提高，因此，锌铜钛合金目前已经被广泛应用于小五金生产中。

③用于铸造锌合金。主要为压铸件，用于汽车、轻工等行业，约占 15%。许多锌合金的加工性能都比较优良，道次加工率可达 60%~80%。此外，锌具有良好的抗电磁场性能，锌板是一种非常有效的屏蔽材料，同时由于锌是非磁性的，适合做仪器仪表零件的材料及仪表壳体及钱币。

④用于制造氧化锌。广泛用于橡胶、涂料、搪瓷、医药、印刷、纤维等工业，约占 11%。

⑤用于制造干电池，约占 13%。锌具有适宜的化学性能。锌可与 NH_4Cl 发生作用，用锌合金做电池的外壳，既是电池电解质的容器，又参加电池反应构成电池的阳极。它的这一性能也被广泛地应用于医药行业。

2. 锌的储量及资源分布

世界锌资源较为丰富。自然条件下并不存单一的锌金属矿床，通常情况锌与铝、铜、金等金属以共生矿的形式存在。据美国地质调查局资料显示，2004 年世界锌储量为 22000 万吨，储量基础为 46000 万吨。锌储量较多的国家有中国、澳大利亚、美国、加拿大、哈萨克斯坦、秘鲁和墨西哥等。

世界锌资源地理分布广泛。澳大利亚、中国、美国、哈萨克斯坦四国的矿石储量占世界锌储量的 57% 左右，占世界储量基础的 64.66%。

第十一部分 期货品种简介

我国已知的锌矿物大约有 55 种，其中约 13 种锌矿物有经济价值。闪锌矿（ ZnS ）是最富含锌的矿物，占锌总产量 90% 左右。重要的锌矿物还包括纤锌矿、异极矿、菱锌矿、水锌矿、红锌矿、硅锌矿等。

我国的锌资源丰富，地质储量居世界第一位，至 2004 年底，我国锌的地质保有储量为 9200 万吨（其中 A + B + C 级 3300 万吨），资源分布相当广泛，几乎遍及全国各省、市、自治区。目前全国已探明的锌矿床 778 处，保有地质储量较多的省份有云南、广东、湖南、甘肃、广西、内蒙古、四川和青海等地。我国锌资源的总体特征是：富矿少，低品位矿多；大型矿少，中小型矿多；开采难度较大。

尽管我国锌矿的开采条件较差，但根据 2004 年全球前十位锌精矿生产国产量的统计资料，我国 2005 年锌精矿产量达到 271 万吨，约占全球锌精矿产量的 26.5%，是全球最大的锌矿矿产资源生产国，在全球锌矿产资源的配制中占有极其重要的地位。

3. 锌的供给与消费

（1）锌的供应。20 世纪 90 年代以来，中国一直是位居世界第一的锌生产国。而澳大利亚则从 20 世纪 80 年代以来始终是世界重要锌生产国，排名第二，此外，加拿大、美国、秘鲁等也是重要的锌生产国。

近年来全球锌产量基本保持稳定的增长趋势。2005 年全球精锌产量 1021.5 万吨，较 2004 年增长 0.35%。从地区看，美洲地区锌精矿产量同比下降 4.64%；亚洲锌精矿产量同比增长 8.7%。亚洲和美洲的锌精矿产量占全球产量的 72.8%。西方国家的锌产量呈逐年递减的趋势，而亚洲地区的产量则表现出逐年大幅递增的态势。

由于我国不仅具有良好的锌资源条件，而且拥有相对宽松的环保政策，因此锌工业近几年保持高速增长的势头，产业规模不断扩大。2005 年我国精矿产量达 271 万吨，较 2000 年增长了 38.5%，较 1997 年则增长了 89%。以 2005 年的数据计，中国锌矿产量约占全球总产量的 1/5，精锌产量占全球总产量的 1/4，我国成为世界第一大锌生产国。

（2）锌的消费。全球锌消费及地区分布。世界精炼锌消费大国或地区主要有中国、美国、日本、德国、韩国、意大利、印度、比

实战期货：从入门到精通

利时和中国台湾等，年消费量均在 30 万吨以上。近年来，锌锭消费量增加较多的国家或地区主要有中国、德国、印度、中国台湾和俄罗斯等；消费量下降幅度较大的则是美国、韩国、比利时、意大利和法国等。

全球锌消费趋势。尽管锌的用途十分广泛，但近 10 年来全球锌的消费增长还是比较平稳的，截止到 2004 年全球锌消费量刚刚突破 1000 万吨，达到 1009.1 万吨，近 10 年来的年均增长率只有 3.8%，全球范围内的锌消费平均增长水平低于锌生产的平均增长水平。根据全球铅锌研究小组（ILZSG）最新公布的数据，2006 年 1~9 月全球锌消费量 820.8 万吨，同比增长 4.35%。从地区看，整个欧洲地区锌消费量同比增长 5.03%；美洲地区消费量同比增长 6.84%；亚洲消费量同比增长 3.4%。

我国锌消费。近年来随着我国经济的发展，我国锌消费出现了大幅增长，从 1995 年的 68.5 万吨猛增到 2005 年的 292.57 万吨，10 年间我国锌消费量增长了 4 倍多，年均增长率达到了 13.5%，远高于国内与国际的锌产量年均增长水平。由于我国锌消费的高速增长，从 2000 年起我国的锌消费水平就已经超过了美国，成为世界第一大锌消费国并一直维持至今。截止到 2005 年我国的锌消费占到了全球消费的 28.71%。根据中国有色协会统计，2006 年 1~9 月中国锌消费 247.7 万吨，同比增长 10.97%。2006 年 1~9 月全球锌消费增加了 34.2 万吨，而中国消费就增加了 24.5 万吨，中国的消费增量占全球增量的 71.64%。

在我国，锌的最终消费主要集中在建筑、通信、电力、交通运输、农业、轻工、家电、汽车等行业，中间消费主要是镀锌钢材、压铸锌合金、黄铜、氧化锌以及电池。由于中国经济持续增长，中国建筑业、汽车工业等行业的需求强劲导致了锌消费领域的需求大幅度增长。

从最终消费看，与前几年相比，目前家电和建筑行业的需求增长放慢，而电力、通信、农业、交通运输、轻工行业的需求增长加快。

从中间消费领域看，镀锌钢材增长最快，压铸行业次之。房屋建筑对彩涂板和镀锌管的需求非常旺盛；电力、通信、高速公路和农业对镀锌铁塔、镀锌管的消耗随着这些行业的高速发展而大幅增

长。另外，电池和氧化物行业的锌用量每年也有一定比例的增长。

4. 锌的贸易

(1) 锌的国际贸易。从世界范围来看，目前每年大约有含锌量 300 万吨的精矿或相当于全球总产量 $2/5$ 的精矿被投放到国际市场，其中，日本和韩国约接纳了 100 万吨，西欧约为 180 万吨。近几年，欧洲和日本的锌矿石产量呈下降趋势，而精炼锌产量则呈增长态势，这些国家和地区越来越依赖进口精矿来满足冶炼的需求。因此，每年有大量的锌精矿通过国际市场流入这些国家冶炼和精炼。加拿大是一个规模较大的锌净出口国，此外世界上其他重要的锌精矿出口国还有澳大利亚、美国、西班牙、爱尔兰和玻利维亚等。

(2) 我国锌进出口变化。1986 年我国还是一个锌的进口国，当年生产锌锭 33.6 万吨。1986 年世界生产锌锭 663.5 万吨，我国产量只占世界锌产量的 5%。从 1987 年起，我国成为锌的出口国并一直维持到 2003 年。中国锌产业不断扩大的同时带来了锌贸易格局的巨大变化。2004 年我国锌市场发生了根本性的变化，全年锌进口量大约为 50 万吨，从世界锌市场主要的出口国重新转变为主要的进口国，此时的中国锌产业已与 1986 年不可同日可语。2004 年世界生产锌锭 1010.2 万吨，我国产量 251.9 万吨，占世界锌产量的 25%。

近两年，随着国内经济持续高速发展，我国锌工业产业规模和生产能力也在不断提高，采矿、选矿、冶炼能力年均增长超过 10%。但锌冶炼产品仍供不应求，2005 年全年，我国进口未锻轧锌 62.8 万吨，同比增长 35%。2006 年上半年，进口未锻轧锌 27.9 万吨，同比增加 13.4%。

5. 锌期货影响价格变动因素

(1) 供求关系直接影响着商品的市场定价，当市场供求关系处于暂时平衡时，该商品的市场价格会在一个窄小的区间波动；当供求关系处于失衡时，价格会大幅波动。

在锌的期货市场上，投资者可关注体现锌供求关系变化的一个指标——库存。库存又分为报告库存和非报告库存。报告库存又称“显性库存”，是期货交易所定期公布的制定交割仓库锌的库存数量。非报告库存主要是指全球范围内的生产商、贸易商和消费者手

实战期货：从入门到精通

中持有的锌的数量，由于这些库存无专门机构进行统计和对外发布，所以这些库存又称为“隐形库存”。

(2) 国际国内经济形势。锌已成为重要的有色金属品种，特别是在发达国家或地区，锌的消费与经济的高度发展相关，而在国内锌与经济的正相关性也高于 0.9。当一个国家或地区经济快速发展时，锌消费亦会出现同步增长。同样，经济的衰退会导致锌在一些行业中的消费下降，进而导致锌价的波动。

(3) 进出口关税。由于我国的产业政策是控制高能耗产品的出口，而锌的冶炼中既要焙烧又要电解，对能源的需求较高，因而锌属于国家限制出口的商品。2003 年 10 月锌及锌合金出口退税从原来的 15% 下降到 11%，2005 年 5 月 1 日起进一步下降到 8%，2006 年 1 月 1 日所有精锌出口退税下降到 5%，从 2006 年 5 月 1 日起， $\geq 99.99\%$ 的精锌保持 5% 的出口退税，其他精锌和锌合金退税取消，并加收 5% 的出口关税。

(4) 锌应用趋势变化。目前中国钢材的镀锌率只有 20% 左右，与日本、美国等发达国家的 55% ~ 60% 的比例相比还有很大差距。近年来汽车、家电、高速公路及优质建材等对镀锌板需求上升，使国内镀锌行业的投资建设迅猛发展。另外，2006 年压铸合金和电池制造对锌需求量出现了增长减缓甚至略有下降的趋势，这主要是以铝代锌和锌价高涨所致，而未来随着铝加工技术的进一步升级，铝对锌的替代性也需要加以注意。

(5) 锌冶炼成本。目前锌的冶炼成本主要由锌原辅材料费、燃料和动力费、人工成本、制造成本和其他费用组成。锌精矿价格、燃料及电价的变化都会对锌的冶炼成本产生较为明显的影响。

六、黄金

1. 黄金的特性

黄金 (gold) 是一种稀有金属元素，它的化学元素符号 Au，是拉丁文 “Aurum” 的缩写，原意是黎明的曙光。在元素周期表上排行第 79 位，比重 19.32，熔点摄氏 1064 度，沸点摄氏 2808 度，摩氏硬度 2.5 ~ 3。

纯金为瑰丽的金黄色，在含有其他杂质时颜色会改变，例如加

入银、铂时颜色变浅，加入铜时颜色变深。

金的纯度可以用试金石鉴定，称为“条痕比色”。所谓“七青、八黄、九紫、十赤”，意思是条痕呈青色，金含量为 70%；呈黄色，金含量为 80%；呈紫色，金含量为 90%；呈红色，则为纯金。

它的极其优秀的延展性、化学稳定性，不和水、氧及其他许多化学物质发生反应等使其成为对人类非常有用的一种金属。

1 克纯金就可以拉长到 3000 米以上，做成金箔，面积可达 9 平方米。

金是热和电的良导体，它的传导性能仅次于铂、汞、铅和银，这使它在工业特别是电子工业上有广泛应用。

纯金很容易被磨损，变成极细的粉末。纯金首饰常年佩戴就会减轻分量，因此，金首饰和金币一般都要添加银和铜以提高硬度，而且会使其色泽更加绚丽。

2. 黄金的应用

人类开采黄金已有几千年的历史，开采出来的黄金绝大部分都仍旧完好地保存在地面上。尤其是在近几十年间，世界地面存金量增加得很快。从 1950 年时的 63500 吨增加到了 2005 年年底的 155500 吨。这些黄金的分布如下：

黄金制品：98500 吨，占 63.34%。其中主要是首饰：80300 吨，占 51.64%。

官方持金：28600 吨，占 18.39%。

私人持金：24800 吨，占 15.95%。

其他：3600 吨，占 2.32%。

这个比例在过去几十年间发生了很大的变化，例如，1950 年时首饰量为 17000 吨，只占当时地面存金总量的 27%；而到 2005 年首饰在地面存金的总量中所占的比例超过了一半。而官方持金量则从 1950 年时的一半多一点下降到了不到 20%。

由此我们可以看出，黄金最主要的用途是做成首饰供人们佩戴、收藏。

(1) 由于黄金具有耀眼的光泽，美丽的外表和易于加工、不易磨损、腐蚀、变形等性质，使黄金成为最重要的首饰原料。早在几千年前，人们就开始用黄金做成各种装饰品。如今像金戒指、金项

实战期货：从入门到精通

链、金耳环以及镶嵌有宝石、珍珠等的黄金首饰仍然被众多的人所喜爱。

(2) 黄金最重要的用途是作为货币使用和储存。由于黄金质地均匀、易于分割、体积小而价值高、不易腐蚀损坏、便于携带，所以很早就成为货币的最佳选择。一方面黄金大量地被铸造成金币在市场上流通，被人们收藏；另一方面大量的黄金作为财富的代表也被直接做成金条、金块收藏在各国银行金库以及个人手中。

(3) 用在各种工业特别是电子工业上。世界工业用金量占到总用金量的 10% 左右，而电子工业用金又占到工业用金总量的 60% ~ 70%。其他工业上如在化学工业中做催化剂、玻璃工业中做镀膜、建筑工业中用金箔做装饰、服装工业中做服饰等。

(4) 在医学上，特别是广泛用于牙科中。由于黄金性质稳定，对牙齿损伤小，除了作包金假牙之外，还广泛用于制造含金的人造瓷牙。

(5) 做奖章、奖杯和纪念章等。

3. 黄金市场

在古代，因为黄金极其稀有，开采困难，是一种贵重物品，所以主要是在皇家和有钱人的手中，成为财富和权力的象征，或者用于供奉神灵。所以，那时并不存在黄金市场。

进入 19 世纪，先后在俄国、美国、澳大利亚、南非和加拿大发现了丰富的金矿资源，随着采矿技术的发展，大量黄金被开采出来。仅 19 世纪后半叶，人类生产的黄金就超过了过去 5000 年的产量总和。自 19 世纪到 20 世纪初，许多国家实行了金本位制，也就是说黄金就是货币，既可以用普通货币兑换黄金，也可以用黄金兑换货币。这时只存在有限范围内的黄金市场，黄金通过市场在官方严格控制下在各国间以及国内流通。

第一次世界大战爆发后，各国纷纷加强了贸易管制，禁止黄金自由买卖和进出口，黄金市场被迫取消了。

第二次世界大战以后，美国借助其在世界上的政治经济强势地位，使美元成为世界上最主要的货币，即美元和黄金挂钩，其他货币和美元挂钩，各国间用美元进行结算。

1944 年 7 月 1 日，在美国新罕布什尔州布雷顿森林举行了由美、

英、法、中等 44 国代表参加的世界货币金融会议，在会上通过了《国际货币基金组织协定》，建立了以美元为中心的国际货币体系，即通常所称的“布雷顿森林体系”。其主要内容是：以美元作为国际货币结算的基础，美元成为世界最主要的国际储备货币；美元直接与黄金挂钩（1 盎司黄金 = 35 美元），各国可按官价向美国兑换黄金；各国货币与美元实行固定汇率制，一般只能在平价 1% 上下幅度波动，如果超过规定界限，各国则有义务进行干预。

这个体系的建立对“二战”后扩大国际贸易往来和各国经济的恢复与发展起到了很大的作用。但是随着各国经济的发展，美国经济在世界经济中的比重不断下降，美元再也难以维持其与黄金的特殊关系了。

由于 20 世纪 60 年代后期，美国进一步扩大了侵越战争，国际收支进一步恶化，美元危机再度爆发。美国黄金储备大量外流，无法维持黄金每盎司 35 美元的官价。在经过和其他国家协商后，美国政府宣布不再按官价向市场供应黄金，市场金价自由浮动，但各国政府或中央银行之间仍按官价结算。

1973 年 3 月，因为美元贬值，再次引发了欧洲抛售美元、抢购黄金的风潮。西方各国经过磋商，最终达成协议，放弃固定汇率，实行浮动汇率。至此“布雷顿森林货币体系”完全崩溃。这就是黄金非货币化的开始。

1975 年，美国政府允许私人买卖和储存黄金。

1978 年，国际货币基金组织以多数票通过批准了修改后的《国际货币基金协定》。决定黄金不再作为货币平价的共同单位，取消了黄金官价。黄金可在市场上自由买卖，基金组织不再干预黄金交易的市场价格，自此开始了黄金市场化的进程。

1972 年，加拿大温尼伯商品交易所开始试验黄金期货交易。1974 年，纽约商品交易所引入黄金期货。

1983 年，以伦敦为交易中心，以苏黎世为周转中心，连接东京、纽约、开普敦等地的全球黄金市场体系基本形成。

国际黄金非货币化的结果，使黄金成为可以自由拥有和自由买卖的商品，黄金从国家金库走向了寻常百姓家，其流动性大大增强，黄金交易规模增加，因此，为黄金市场的发育、发展提供了现实的经济环境。黄金非货币化使各国逐步放松了黄金管制，是当今黄金

市场得以发展的条件，但是黄金在实际的经济生活中并没有完全退出金融领域，目前黄金仍作为一种公认的金融资产活跃在投资领域，并有相当数量仍被国家或个人作为储备资产。

国家放开黄金管制不仅使商品黄金市场得以发展，同时也促使金融黄金市场迅速地发展起来。并且由于交易工具的创新，几十倍、上百倍地扩大了黄金市场的规模。现在的世界黄金市场中，商品实物黄金交易额不足总交易额的3%，90%以上的市场份额是黄金金融衍生物。而世界各国央行仍保留了高达2.9万吨的黄金储备。在1999年9月26日欧洲15个央行的声明中，再次确认黄金仍是公认的金融资产。因此，我们不能单纯地将黄金市场的发展原因归结为黄金非货币化的结果，也不能把黄金市场视为单纯的商品市场，只能说在国际货币体制中黄金非货币化的条件下，黄金开始由货币属性主导的阶段向商品属性回归的阶段发展。国家放开了黄金管制，使市场机制在黄金流通及黄金资源配置方面发挥出日益增强的作用，但目前黄金仍是一种具有金融属性的特殊商品。

4. 国际黄金市场

黄金市场，是指集中公开地进行黄金买卖的有组织管理的交易场所。国际黄金市场是国际金融市场的一个组成部分，也是世界各地黄金买卖的交易中心。黄金市场一般须按照有关的法律法令，经所在地政府的批准或认可才能成立和运行。

目前世界上大大小小的黄金市场约有40多个，各个市场在不同的地域和范围发挥各自的作用，而且通过电话和网络等构成一个整体，一天24小时不间断地进行着黄金交易。国际黄金市场中比较重要、影响大的有伦敦、纽约、苏黎世、香港等。其他市场的影响则大都集中在一个区域内，例如，法兰克福、巴黎、布鲁塞尔、东京、迪拜、孟买、新加坡、伊斯坦布尔、温尼伯、纽约、芝加哥等。

当前国际上的普遍做法是根据黄金市场的地点和交易时间不同，将其划分为三大块：亚洲市场、欧洲市场和美洲市场。

亚洲市场包括悉尼、东京、香港、新加坡、孟买等，最主要的是东京和香港；欧洲市场包括伊斯坦布尔、苏黎世、伦敦等，最主要的是伦敦和苏黎世；美洲交易市场包括纽约、芝加哥、加拿大的温尼伯等，最主要的是纽约。

一天的交易在夜间稍事休息之后，早晨从悉尼开始亚洲的黄金交易，随后具有影响的则是东京和中国香港期货市场。欧洲市场最具有影响的是伦敦定盘价。而在伦敦下午定盘价开出之后，纽约也迎来了交易时间，最具影响力的则是纽约商品交易所的当期活跃月份的期货金价，在其带动下往往纽约现货金价也产生很大波动。在纽约市场闭市后还有电子交易市场，这样就构成了一天基本不停顿的国际黄金交易市场。

(1) 伦敦黄金市场。

伦敦黄金市场历史悠久，是世界上最具特色也最有影响的黄金市场。1919年伦敦金市正式成立，以前主要是经营黄金现货交易，自1982年开始期货交易。目前伦敦仍是世界上最重要的黄金现货市场，交易的黄金数量巨大，是世界上唯一可以成吨购买黄金的市场。伦敦黄金市场每天上下午的“定盘价”在世界黄金市场上有巨大的影响力，成为反映世界黄金市场行情的晴雨表。

伦敦黄金市场现有9个做市商会员、52个正式会员和44个准会员。这9个做市商中有5个参加每天上下午的定盘会。市场会员来源广泛，包括商业银行、加工厂、精炼厂、运输公司和经纪商。他们提供了黄金的交易、精炼、运输、保管等全面的服务。

伦敦黄金市场的主要特点是实行场外交易，而非交易所交易，也就是说，不像交易所那样有标准的合同、到期日和交货规格，而是所有的会员间或者会员与其客户间的交易都在双方之间完成，风险自担。而且报价是根据所需的数量、质量、规格、交货期、交货地点等而单独设定的。其好处是交易保密性好，灵活性高。

伦敦黄金市场是一个大的黄金批发市场，做市商之间的现货金标准交易每笔交易量在5000~10000盎司之间，期货交易做美元掉期时每笔交易量不少于32000盎司。会员与客户之间的交易每笔一般也不少于1000盎司。

伦敦黄金市场的认证金锭成色规定为>99.5%，重量在350~400盎司之间，用0.025盎司的倍数表示。通常金锭的重量都接近400盎司或者12.5公斤。只有伦敦黄金市场认可的金锭生产厂家生产出来的认证金锭才可以参加交易。不过会员可以为其客户提供所需要的各种规格和成色的金条。

市场交易的报价单位是美元/盎司，这里的盎司是指纯金，也就

实战期货：从入门到精通

是用金锭的重量乘以纯度得到纯金的含量（8舍9入），即该金锭所含的纯金盎司数。例如，1块金锭的重量是404.075盎司，纯度为995.8，则其纯金含量为402.377盎司（计算公式： $404.075 \times 0.9958 = 402.377885$ ，因其第4位小数为8，被舍去）。而如果这块金锭的纯度是999.5，则其纯金含量为403.873盎司（计算公式： $404.075 \times 0.9995 = 403.8729625$ ，因其第4位小数为9，被进上去）。

伦敦黄金市场使用“伦敦本地”账户在伦敦银行进行交易的清算，并将该账户的应用推广到世界各地。账户分为两类：指定账户和非指定账户。指定账户中的金锭是在伦敦金库中实际存在的，并将产地、规格、出厂编号等都做了登记，它们是其所有者的财产。一个指定账户上的金锭变更所有权时，就要进行实体的搬运，金锭不可以透支。而非指定账户中只记载金锭的盎司数，金锭归金库所有者管理，金锭的持有者并不知道哪些金锭是他的，这种账户中的负数表示客户向交易商透支的数量。如果需要变成实金，可以实际把数量质量相符的金锭转移到其指定账户上面，通常当天就可以完成，并在两天内得到实金。

伦敦黄金市场有本身的金库，各大交易商也大都自己的金库。在进行交易时这些黄金并不一定进行实际的金属交货，而只是在账面上的转移。

伦敦黄金市场在伦敦的工作日运作，每天上下午的两次定盘会上给出定盘价，其余时间则由做市商给出买卖的双向价格报价，交易根据这些价格完成。交易后两天内完成清算和交割。做市商一般是大银行，他们同时给出黄金的买价和卖价，从中赚取差价，同时使市场保持活跃。一般他们给出的买卖价差为50美分，金价波动大时价差也可能增大。如果没有做市商的参与，交易双方给出的买卖差价有可能相差很大而长时间不能成交。

在这个基本报价的基础上，交易商可以提供各种纯度、规格的金条，发送到世界各地。当然要加上手续费、保险费和运费。也可以根据美元金价和汇率，给出其他货币的报价。有时其他地方的金价比伦敦还低，这要看供求关系而定。

黄金定盘会通常为每日两次（上午10:30和下午3:00）。参与定盘会的是世界五大从事黄金业务的银行：加拿大丰业银行（The Bank of Nova Scotia - ScotiaMocatta）、巴克莱银行（Barclays Bank

第十一部分 期货品种简介

Plc)、德意志银行 (Deutsche Bank AG)、美国汇丰银行伦敦支行 (HSBC Bank USA London Branch) 和法国兴业银行 (SG)。五大银行轮流担任主席,任期一年。现在定盘会的代表已经不再坐在一起商量定价,而是通过电话系统联系定价。首先由主席根据市场最近的价格定出一个适当的开盘价,同时这个价格也通过路透社呈现在各个相关部门和人员的电脑系统终端。客户会将在这个价格下买入或者卖出的数量告诉各个银行的交易室,他们在收到全部订单后把所有数量加在一起,得出最终所买入或者卖出或者不买也不卖的结果,然后通过代表将这个数量告诉定盘会主席。如果开盘价过高,市场上没有多少买方,主席会降低报价;而如果市场上卖盘过少,主席会适当提高报价,直到买卖平衡。定盘会就在这样的供求关系中商定出新价格。定价的最后价格也就是供需双方的成交价,最后所有的交易都按这个价格进行,而且买方要交少量的手续费(每盎司交 30 美分,卖方不交)。定价会的时间长短要看市场的供求情况,短则 1 分钟,长可达 1 小时。

由于整个定价过程是透明的,客户可以看到价格的变化和供求的数量,随时可以增加、减少或撤销其订单。定盘交易的好处是价格比较合理,所以很多人都愿意参加定盘交易,而定盘价也因此在这个世界上有很大的影响力。伦敦黄金市场的掉期交易和期权也都要用定盘价结算。

五大金商分别有自己的销售网络,其他不能直接参与定价的客户则需通过五大金商进行定价交易。

伦敦黄金市场的交易品种包括伦敦当地现货黄金的买卖、黄金存入、贷出、掉期、期货、期权等。

(2) 美国黄金市场。

美国黄金市场是从 1975 年 1 月开始逐步在商品交易中建立起来的,以期货和期权交易为主。

目前美国共有 5 个黄金市场,主要的是纽约和芝加哥市场,另外还有底特律、旧金山和布法罗。

纽约商品交易所 (COMEX) 现在是纽约商业交易所 (NYMEX) 的一个分部,是世界上最大的黄金期货和期权交易场所,它的交易量占到世界上黄金期货交易的绝大部分。另外是芝加哥商品交易所,也是重要的黄金期货市场。

实战期货：从入门到精通

纽约商品交易所成立于 1933 年，1974 年 12 月 31 日开始黄金期货交易，1984 年开始期权交易，是世界上最大的金属期货交易所。除了黄金和白银之外，还有铜和铝。铂和钯则在 NYMEX 分部交易。

纽约商品交易所的黄金交易单位为 100 金衡盎司（允许 5% 的上下幅度），成色为 99.5%，交割单位为 100 金衡盎司或 1 公斤重的金条。交易的涨跌停板限制为前一天收盘价上下 10 美元，价格变动为 10 美分。交易时间为节假日除外的星期一至星期五的美国东部时间 9:30 ~ 14:30。交易品种为双月的期货。

纽约商品交易所的电子交易系统（ACCESS）在交易所闭市后继续交易，交易时间为纽约时间星期一到星期四 14:00 到第二天早上 8:00，星期天则从 19:00 开始交易。使每天的交易时间连白天交易所交易时间在内，达到约 22 个小时。终端延伸至美国各主要城市、伦敦、悉尼、中国香港和新加坡。

芝加哥商品交易所（CBOT）主要通过电子交易进行黄金期货交易，现在成交量增长很快，大有后来居上的意思。

（3）苏黎世黄金市场。

苏黎世黄金市场是世界上重要的黄金现货市场，也是最主要的世界金币市场。

苏黎世黄金市场是在第二次世界大战后发展起来的，这里集中了 80% 的南非产金，前苏联的央行售金，以及瑞士制造的金条、金币等，是世界上仅次于伦敦的第二大黄金现货市场。

与其他市场不同的是苏黎世黄金市场的交易通过瑞士三大银行（瑞士银行、瑞士联合银行和瑞士信贷银行）进行，银行不仅为买卖双方代理交易，而且也直接参与黄金交易。

苏黎世黄金市场不仅是其他销售市场的主要供应者，而且在世界黄金市场上还担当供需双方之间的中间人角色。它从伦敦等地集中购买黄金，然后通过各种渠道销售到世界各地，特别是中东和东南亚市场，起着二次批发的作用。

伦敦是黄金交易的清算中心，苏黎世则是黄金实物交易的物流中心。

（4）香港黄金市场。

香港的黄金市场中最主要的是香港金银业贸易市场，它已有 90 多年的历史，从开始的买卖各国纸币、金银币等发展到以买卖黄金

为主的黄金市场，又从一个地区性的市场逐渐发展成为国际性的黄金市场。其黄金主要是来自欧洲，销往东南亚、韩国、日本等。

1974年，香港撤销了对黄金进出口的管制以后，香港金市才迅速发展起来。一方面因为香港优越的金融、地理环境，靠近黄金消费区；另一方面因为香港所在的时区刚好和伦敦、纽约金市互相接力，形成世界完整的黄金市场，因而世界各大金商、银行等纷纷到香港开设分公司，积极参与香港的黄金交易，使香港黄金市场成为世界五大金市之一。

金银业贸易场以华资金商为主，黄金以港元/两（这里指的是司马两，1司马两=37.429克）定价，交收标准金的成色为99%，交易单位是100司马两（120.337盎司），主要交易的是规格为5两的标准金条，交割地点在香港银行或交易所金库。自2002年4月起新增了公斤金条，成色为999.9，报价为港元/克，交易单位为5千克。目前仍然采用公开叫价、手势成交的传统现货交易方式。

伦敦黄金市场则是由外资金商组成，其交易的黄金在伦敦交收，用美元结算，实际是伦敦金市的延伸。

黄金期货市场是正规的黄金交易市场，其性质和纽约商品交易所的黄金期货一样。

香港的三个黄金市场关系密切，成交量最高的是香港金银贸易场，而影响最大的是当地伦敦金市。许多金商相互跨市买卖黄金，哪个市场有利就涌向哪里，这是香港黄金市场的一大特点，也是推动市场发展的重要原因。

（5）其他黄金市场。

新加坡黄金市场。成立于1969年4月，原先只对英镑区的非当地居民开放，除持有执照的本地金商外，禁止当地居民买卖和持有黄金。1978年11月，新加坡黄金交易所正式开业，使原来只有现货和伦敦交货的两种交易方式扩大到期货。新加坡黄金交易所从事昼夜业务，夜市从21:00到次日凌晨3:30。

新加坡黄金市场是亚太地区的重要市场，印尼和马来西亚的很多黄金业务均通过新加坡市场成交。

日本黄金市场。日本是黄金需求大国，自1978年后日本开始真正实行黄金自由化，大量进口的黄金用于投资。东京期货市场受日本国内形势影响较大，同时因为其交易时间在纽约期货市场之后，

实战期货：从入门到精通

其价格在这个世界上也有一定影响力。

迪拜黄金市场。迪拜黄金市场近年来发展很快，年交易量达到300吨，是中东最大的黄金市场。由于官方对金条、黄金制品的进出口和转口贸易没有任何限制，而且中东居民喜爱购买黄金，使迪拜成为重要的黄金市场之一。

七、螺纹钢

1. 螺纹钢的基础知识

螺纹钢即带肋钢筋，分为热轧带肋钢筋和冷轧带肋钢筋。螺纹钢亦称变形钢筋或异形钢筋。其与光圆钢筋的区别是表面带有纵肋和横肋，通常带有二道纵肋和沿长度方向均匀分布的横肋。

螺纹钢属于小型型钢钢材，主要用于钢筋混凝土建筑构件的骨架。

螺纹钢常用的分类方法有两种：一是以几何形状分类，根据肋的截面形状及肋的间距不同进行分类或分型，如英国标准（BS4449）中，将螺纹钢分为Ⅰ型、Ⅱ型。这种分类方式主要反映螺纹钢的握紧性能。二是以性能分类（级），如我国标准（GB1499）中，按强度级别（屈服点/抗拉强度）将螺纹钢分为3个等级；日本工业标准（JISG3112）中，按综合性能将螺纹钢分为5个种类；英国标准（BS4461）中，也规定了螺纹钢性能试验的若干等级。此外还可按用途对螺纹钢进行分类，如分为钢筋混凝土用普通钢筋及预应力钢筋混凝土用热处理钢筋等。

2. 螺纹钢的生产和消费

（1）国内方面。我国是螺纹钢生产大国，由于我国固定资产投资规模较大，螺纹钢基本上用于满足内需。近几年来，随着我国基础设施建设的发展，螺纹钢年产量都是保持以16.6%以上的速度增长，年产量由2001年年产3735万吨增长到2007年年产10137万吨，新增6402万吨，比2001年增加了171.4%；预计到2010年，螺纹钢产量将增加到1790万吨，而产量增加速度最快的时期是2005~2008年之间。目前国内的钢材品种主要分为22类，其中螺纹钢和线材产量已经超过了国内钢材总产量的1/3，占全球总产量的2/3以上。

第十一部分 期货品种简介

(2) 国际进出口情况。总体来看,除 1993、1994 年以外,螺纹钢进口量均在 100 万吨以下,占表观消费量的比重也在 5% 以下。尤其是 2005 ~ 2007 年,其进口量不足 10 万吨。2001 年以来,螺纹钢占钢材进口总量的比重也很低,不足 1%。

从螺纹钢的出口情况来看,1995 年以前,螺纹钢出口量占钢材出口总量的比重很高,大部分年份在 50% 以上,1995 年以后所占比重锐减,基本在 10% 以下,2004 ~ 2007 年所占比重在 9% 左右。螺纹钢出口占螺纹钢产量的比重较低,1995 ~ 2004 年均在 2% 以下,2006、2007 年虽有所上升,但也分别只有 4.5% 和 5.8%。

3. 影响价格波动的因素

(参照“八、线材”)

八、线材

1. 线材基础知识

直径 4 ~ 5mm 的热轧圆钢和 10mm 以下的螺纹钢,通称线材。线材大多用卷材机卷成盘卷供应,故又称为盘条或盘圆。

线材主要用作钢筋混凝土的配筋和焊接结构件或再加工(如拉丝、制钉等)原料。包括普通低碳钢热轧盘条、电焊盘条、爆破线用盘条、调质螺纹盘条、优质盘条。

用途较广泛的线材主要是普通低碳钢热轧盘条,也称普通线材,它是由 Q195、Q215、Q235 普通碳素钢热轧而成,公称直径为 5.5 ~ 14.0mm,一般轧成每盘重量在 100 ~ 200kg,现在多采用无扭高速线材轧机上轧制并在轧制后采取控制冷却,直径为 5.5 ~ 22.0mm,最大盘重可达 2500kg。普通线材主要用于建筑、拉丝、包装、焊条及制造螺栓、螺帽、铆钉等。优质线材,只供应优质碳素结构钢热轧盘条。如 08F, 10 ~ 35Mn, 50Mn, 65 ~ 75Mn 等。用作钢丝等金属制品的原料及其他结构件,其他优质钢轧制的线材。习惯上 8mm 以上列入优质型材,8mm 以下列入金属制品。

线材是用量很大的钢材品种之一。轧制后可直接用于钢筋混凝土的配筋和焊接结构件,也可经再加工使用。例如,经拉拔成各种规格钢丝,再捻制成钢丝绳、编织成钢丝网和缠绕成型及热处理成

实战期货：从入门到精通

弹簧；经热、冷锻打成铆钉和冷锻及滚压成螺栓、螺钉等；经切削或热处理制成机械零件或工具等。

线材一般用普通碳素钢和优质碳素钢制成。按照钢材分配目录和用途不同，线材包括普通低碳钢热轧圆盘条、优质碳素钢盘条、碳素焊条盘条、调质螺纹盘条、制钢丝绳用盘条、琴钢丝用盘条以及不锈钢盘条等。

2. 国内产量和销量

我国是世界上最大的线材生产国，年产量占世界生产总量 1/3 以上，线材也是我国第二大钢材生产品种，在国内钢铁产量比重一直较高，2007 年国内线材产量占我国钢材总产量比例的 14.2%。近几年国内线材产量基本与国内粗钢产量增长速度差不多，保持在 20% 左右。从线材进出口情况看，长期以来线材一直是我国主要钢材出口品种，也是我国一直保持净出口状态的钢材品种，特别是近几年出口增长特别迅速。2007 年我国出口线材 623.8 万吨，较 2006 年增加 68.4 万吨，同比增长 12.3%；进口 61.4 万吨，较 2006 年减少 9.1 万吨。从国内线材消费情况看，线材在建筑领域中的应用较多，2000 年以来，受国内投资需求旺盛形势的拉动，国内线材消费也随之保持较快增长。

3. 影响价格波动的主要因素

(1) 宏观经济。经验表明，国家的不同发展阶段和不同的产业结构，其钢材消费情况也是明显不一样的。从发达国家所走的道路看，工业化也是大量消耗自然资源、快速积累社会财富、迅速提高生活水平的过程。就国内宏观经济而言，钢材产销量与 GDP 以及固定资产投资有着较强的相关性。一个国家钢材消费量与该国民经济发展状况、工业化进程密切相关。从钢产量和消费量总体上讲，与 GDP 以一定比例正向增长。从固定资产投资来看，2008 年前 10 个月，我国城镇固定资产投资 113189 亿元，同比增长 27.2%，比 2007 年同期加快 0.3 个百分点。下游行业的各种子行业中，除建筑业同比增幅略低于去年同期外，其他行业投资依旧旺盛。对比固定资产投资增速与钢材表观消费量的投资增速，2008 年以来持续高速增长的固定资产投资与钢铁表观消费量的增长明显违背，钢铁消费

量仍然具有一定的上升潜力。

(2) 成本因素。

①铁矿石。我国铁矿资源不足且分布不均，已探明铁矿储量中，可利用量有限且品位低、开采条件差，因此，我国钢铁工业的发展对铁矿石进口的依赖程度很大。

②焦炭。炼焦煤资源也是钢铁企业重要原料之一，炼焦煤的稳定供应是钢铁企业正常生产的必要条件。我国炼焦煤地域分布不均，已探明焦煤可开采储量近 400 亿吨，其中主焦煤 84 亿吨、肥煤 51 亿吨，主要集中在山西，而钢铁工业发展较快的沿海各省资源很少。焦煤特别是主焦煤和肥煤资源不足，需要进口以满足炼铁需要，而西方国家为了保护自身环境，大量削减煤炭产量，从而加剧了世界市场对焦炭资源的争夺。

③废钢。废钢是钢铁生产的重要原料之一。2007 年国内废钢供应量为 2500 万吨。废钢主要有三种来源：一是钢铁企业在生产过程中的自产废钢；二是工矿企业生产过程中产生的加工废钢；三是社会生产、生活、国防等废弃钢铁材料的折旧废钢，如报废汽车、舰船、钢结构桥梁与建筑等。由于我国积蓄的废钢资源少，而钢铁工业发展速度快，吨钢生产所拥有的废钢资源量很低，废钢资源无法完全满足钢铁生产的需要，这使我国成为世界上主要的废钢进口国。随着中国钢铁工业快速发展以及结构调整，产品升级换代，废钢需求会逐年增加，而目前的供给严重不足，短期内中国废钢资源短缺的矛盾依然难以缓解。

由于美国次贷危机引发的全球经济危机愈演愈烈，经济环境持续恶化，市场需求急剧下降，钢铁行业遭受重创，钢厂的减产和出口需求的降低迫使废钢价格市场随之下跌。2009 年，世界经济运行状况存在较多的不确定性，由于我国政府的救市措施，钢材市场运行情况，生铁资源供需关系以及废钢铁税收政策如何制定等因素，使 2009 年废钢市场存在着诸多变数。但是，商品需求的降低不可逆转，需求的疲弱使 2009 年国内废钢市场将稳健运行，大起大落的可能性不大，总体维持相对低位的水平。

④海运费。中国的铁矿石需求量占到世界的 46%，其中进口铁矿石的 50% 都依赖海运大量进口，但中国的铁矿石海运能力只占世界的 4%。海运能力上的被动局面使我国钢企在海运价格定价上没

实战期货：从入门到精通

有定价权。

2008 年受全球金融风暴影响，国际商品运输业遭受重创，但从长期看，干散货运输市场将伴随着需求的逐步回暖，陷入缓慢消化前期巨量运力订单的漫长时期。

（3）供需因素。

①供给因素。中国钢铁产业集中度比较低，大大低于国际平均水平。我国钢铁工业集中度的现状不仅无法与国外钢铁工业的集中度相比，从市场整体来看，目前我国钢铁产能略有过剩，部分品种产能过剩比较严重，市场存在着进行行业整合的内在要求。

②需求因素。对钢铁的消费倾向决定着钢铁行业未来的发展，下游高增长行业对钢材需求拉动仍然十分明显。目前对钢铁行业影响最大的是建筑行业（含基本建设），占钢材消费量的 50% 以上，而建筑、汽车、造船等 8 大行业钢材消费量占总消费量的 80%。钢铁的替代产品包括铝、钢化玻璃、木材等，但是在目前的技术水平下，这些替代产品的替代性十分有限，因此对钢材产品的需求不会造成太大的影响。随着国民经济建设进程的加快，我国土木工程建设、堤坝电站建设、装修装饰业等用钢量仍将持续增长，除铁路桥梁一般采用钢结构外，近年公路桥采用钢结构也渐成趋势。

③国内建筑钢材市场供需状况。随着国家拉动内需、抵御金融危机等利好政策的出台，钢材市场持续低迷的运行态势逐渐得到改变。从市场价格来看，螺纹钢的价格表现强于线材，建筑钢材的价格表现强于国内钢材的平均价格。

（4）国际贸易因素。

①进出口政策。我国钢铁出口政策主要体现两个意图：一是推动钢铁企业发展，提高产品的国际竞争力，促进钢铁企业的并购重组；二是改善产品出口结构，促进钢铁行业的产业结构调整。

②汇率。钢铁是大宗工业原材料，适合进行期货交易，而全球的金属交易和期货交易大都是以美元标价。美元贬值，使以美元标价的钢铁价格相对上涨，从而会影响全球对钢铁的消费和供给。国际价格的变化，又会对国内市场产生影响。

③反倾销与反补贴调查。由于全球实体经济恶化、全球贸易严重衰退，近期贸易保护主义有所抬头。钢铁类产品的反倾销、反补贴调查一般涉及贸易额巨大，涉及企业也比较多，企业必须认真

应对。

(5) 环保政策。我国钢铁工业的发展受到能源消耗和污染物排放管理的限制和制约，特别是二氧化硫、污水、废渣等污染物排放标准控制严格。“十一五”期间，我国治理污染仍然采用的是总量控制手段，中国钢铁工业所承担的环境负荷较大。钢铁工业的发展必须符合排污总量控制和环境容量的要求，特别是国家执行严格的排污处罚制度，将对钢铁工业的生产成本产生较大的影响。

第三节 郑州品种

一、小麦

1. 小麦的基础知识

小麦是我国粮食系统中的重中之重，是营养比较丰富、经济价值较高的商品粮。小麦籽粒含有丰富的淀粉、较多的蛋白质、少量的脂肪，还有多种矿物质元素和维生素 B。小麦按播种季节分，可分为冬小麦和春小麦。小麦品质的好坏，取决于蛋白质的含量与质量。一般地，春小麦蛋白质含量高于冬小麦，但春小麦的容重（体积重量）和出粉率低于冬小麦。

冬小麦秋季播种，次年夏季收获，冬小麦生育期较长，且不同地区生长期差异较大，我国南方冬麦区为 120 天，北方冬麦区为 270 天以上，西南部高海拔地区可达 330 天以上。全世界的冬小麦种植面积约占小麦总种植面积的 75%，分布广泛。我国小麦也以冬小麦为主。春小麦春季播种，当年夏、秋收获，春小麦生育期短，通常为 80~120 天，种植面积约占小麦总种植面积的 25%，多分布在纬度较高的地区。

小麦按皮色的不同，可分为白皮小麦和红皮小麦两种。白皮小麦呈黄色或乳白色，皮薄，胚乳含量多，出粉率较高；红小麦呈深红色或红褐色，皮较厚，胚乳含量少，出粉率较低。

小麦按籽粒胚乳结构呈角质或粉质的多少，可分为硬质小麦和

软质小麦。

角质又叫玻璃质，其胚乳结构紧密，呈半透明状。粉质胚乳疏松，呈石膏状。凡角质占本粮粒横截面 $1/2$ 以上的籽粒，称角质粒。含角质粒 50% 以上的小麦称硬质小麦。硬质普通小麦含蛋白质、面筋较多，质量也较好，主要用于制面包、馒头、面条等主食品。粒质特硬、面粉含量高的硬质小麦，适于制通心粉、意大利面条和挂面。

凡角质不足本粮粒 $1/2$ （包括 $1/2$ ）的籽粒，称粉质粒。含粉质粒 50% 以上的小麦，称为软质小麦。软质普通小麦粉质多、面筋少，适合制饼干、糕点、烧饼等。

小麦籽粒可用于制酒精、淀粉，作为制葡萄酒、白酒、啤酒、酱油、醋的原料。麦粉经细菌发酵转化为麸酸钠后，可提制味精。

2. 世界小麦的分布

全世界小麦产量最多的是中国（约占全世界产量的 29%），其次是欧盟、美国、俄罗斯、加拿大、东欧和澳大利亚等国。

3. 我国小麦的分布、产量及进出口概况

（1）我国小麦的分布。在我国，各地都有小麦种植。全国冬小麦面积约占小麦总面积的 84%，主要分布在长城以南，主产省有河南、山东、河北、江苏、四川、安徽、陕西、湖北、山西等，其中河南、山东种植面积最大。春小麦播种面积约占 16%，主要分布在长城以北，主产省区有黑龙江、内蒙古、甘肃、新疆、宁夏、青海等。

小麦主要种植区有以下几个：

东北春麦区：包括黑龙江、吉林两省全部和辽宁、内蒙古部分地区。全区小麦面积及总产量接近全国的 8%，约占全国春小麦面积及总量的 47% 和 50%，是春小麦的主产区。本区小麦品种属春性，对光照反应敏感，生育期短，多在 90 天左右。一年一熟，4 月中旬播种，7 月 20 日前后成熟。

北部春麦区：全区以内蒙古为主，包括河北、陕西、山西部分地区。小麦种植面积及总产量分别占全国的 3% 和 1%，约为全区粮食作物面积的 20%，小麦平均单产在全国各区中为最低。种植以一

第十一部分 期货品种简介

年一熟为主，个别地区有两年三熟。本区小麦属春性，对光照反应敏感，生育期 90 ~ 120 天，播种期在 3 月中旬至 4 月中旬，成熟期在 7 月上旬左右，最晚可至 8 月。

西北春麦区：本区以甘肃、宁夏为主，包括内蒙古、青海部分地区，麦田面积约占全国的 4%，总产量的 5%。单产在全国范围内仅次于长江中下游冬麦区，而居各春麦区之首。种植为一年一熟，小麦品种属春性，生育期 120 ~ 130 天。3 月上旬播种，7 月中旬至 8 月上旬左右成熟。

北部冬麦区：包括河北、山西大部，陕西、辽宁、宁夏、甘肃一部分及北京、天津两市。全区麦田面积和产量分别为全国的 9% 及 6% 左右，小麦平均单产低于全国平均水平。种植以两年三熟为主，一年两熟制在灌溉地区有所发展。品种类型为冬性或强冬性，生育期 260 天，9 月中旬左右播种，次年 6 月下旬左右成熟。

黄淮冬麦区：包括山东全部，河南大部，河北、江苏、安徽、陕西、山西、甘肃等省的部分地区。全区小麦面积和产量分别占全国的 45% 及 48% 左右，约为全区粮食作物种植面积的 44%，是中国小麦主产区。灌溉地区以一年两熟为主，旱地及丘陵地区多为两年三熟，部分地区为一年一熟。品种多为冬性或弱冬性，生育期 230 天左右。播种期一般为 10 月上旬，但部分地区常由于各种原因不能适时播种，致使晚茬面积增大，产量降低，故合理安排茬口和播种期，是小麦生产的关键，全区小麦成熟在次年 5 月下旬至 6 月初。

长江中下游冬麦区：包括江苏、安徽、湖南各省大部，上海、浙江、江西全部以及河南信阳地区。全区小麦面积为全国麦田总面积的 11.7%，总产量约为全国的 15%，单位面积产量高，为全国各区之首。生育期 200 天左右，播种期为当年 10 月中下旬至 11 月中旬，次年 5 月下旬成熟。

西南冬麦区：包括贵州全境，四川、云南大部，陕西、甘肃、湖北、湖南部分地区，全区小麦种植面积约占全国小麦总面积的 12.2%，其中以四川盆地为主产区。生育期 180 ~ 200 天，一般地区播种期为 10 月下旬至 11 月上旬。

(2) 我国小麦产量及进出口情况。我国从 1958 年开始进口小麦。20 世纪 80 年代以后，一直是全世界名列前茅的进口国家。我国在 1987 年、1988 年和 1991 年，因为国内减产，曾经一度进口量超

过 1500 万吨。最近三年，由于我国小麦生产连续三年丰收，小麦的进口量大幅度减少，每年维持在 200 万吨上下。

尽管我国是世界上小麦产量最高的国家，但由于我国人口众多，以及人们对小麦的消费偏好等原因，使得我国小麦供应总量难以完全满足我国人民的需要。除了数量不足之外，我国小麦还面临着品种与质量低下的问题，需要进口国外高质量的小麦，单独或者与国产小麦混合使用，以提高面粉的品质。

4. 影响小麦价格的因素

(1) 供给方面。主要由三部分组成：

①前期库存量。它是构成总产量的重要部分。前期库存量的多少体现着供应量的紧张程度，供应短缺价格上涨，供应充裕价格下降。

②生产量。对用于期货交割的小麦来说当期产量是一个变量，与小麦的播种面积、气候情况和作物生长条件、生产成本以及政府的农业政策等因素的变动情况有关。

③商品的进口量。商品的实际进口量往往会因政治或经济的原因而发生变化。因此，应尽可能及时了解和掌握国际形势、价格水平、进口政策和进口量的变化。

(2) 需求方面。通常由国内消费量、出口量及期末商品结存量三部分组成：

①国内消费量。它并不是一个固定不变的常数，而是受多种因素的影响而变化。主要有：消费者购买力的变化，人口增长及结构的变化，政府收入与就业政策的变化。

②出口量。在产量一定的情况下，出口量的增加会减少国内市场的供应；反之，出口减少会增加国内供应量。

③期末商品结存量。这是分析期货商品价格变化趋势最重要的数据之一。如果当年年底存货增加，则表示当年商品供大于求，期货价格就可能会下跌；反之，则上升。

(3) 季节性因素。一般来讲，小麦季节性价格波动有一定规律。每年的 2 月、3 月、11 月、12 月价格较高，特别是双节期间、青黄不接时间更为突出。

(4) 国际小麦期货价格的走势。在国际期货市场，尤其是美国

第十一部分 期货品种简介

期货市场，由于整个经济市场化程度较高，市场价格的走势最终取决于供求关系。谷物市场相对于其他商品来说，需求刚性较强，所以供应量的变化对市场价格走势的影响更为明显，尤其是在供求失衡较大的情况下更是如此。影响美国小麦市场价格的主要因素有以下几点：

①美国农业部的月度报告。每月 12 日前后公布，报告不但详尽地公布近几年美国及全球小麦产量、消费、库存、进出口的统计资料，还预测下一年度的有关数据。

②气候变化。气候对小麦产量影响较大。既要关注美国本地的气候状况，还要关注主要出口国、进口国的气候状况，因为其他国家的产量变化会直接影响美国的小麦出口量。

③其他商品价格的波动。与小麦联动性较强的品种是玉米、大豆、豆粕等。

④交割量。在临近交割月时，申报交割量的多少直接影响行情。

⑤美国政府对外援助项目的实施状况。美国农业部有不少对外食品援助项目，但这些项目与被援助国的政治、人权状况关系密切，经常有很多不确定因素在起作用。

⑥与主要贸易伙伴的贸易关系及其他国家的贸易政策的变化。美国是主要的小麦出口国，但不是唯一的小麦出口国，因此，有些进口国出于某种需要会选择进口地。其他国家的贸易政策如出口补贴、进口限制等因素也直接影响美国的小麦出口量，进而影响到小麦期货市场的价格走势。

二、棉花

1. 棉花的基础知识

(1) 棉花的生长特性和生长期。棉花是一种重要的天然植物纤维，它原产于热带干燥的草原地区，最初为多年生木本植物，后来逐步引种到亚热带和温带的湿润地区，发展成今天的一年生作物。目前，由于育种和栽培技术的进步，棉花的种植范围已有较大扩展，在北纬 45 度到南纬 35 度的范围内都有种植。棉花生长应具备一定的热量、水分、日照、土壤等条件。如要求全年日照时数不少于 1300 小时，需要深厚的活土层；棉田一般以中性及微碱性土壤为

好，要求地下水最好在 1.5 米以下。棉花的生长分为萌芽出苗、苗期、现蕾期、花铃期和吐絮成熟期五个阶段，棉花生长历经春夏秋冬四个季节，从春分到立冬 16 个节气。相对于其他农产品来讲，棉花生长期较长，受自然因素的影响较大。

(2) 棉花的分类。棉花为锦葵目棉属，棉属由四个栽培棉种组成，即亚洲棉、非洲棉、陆地棉（又叫细绒棉）、海岛棉（又叫长绒棉）。我国不是棉花原产地，棉花是由国外引进的，我国植棉大约有 2000 年的历史。但到 20 世纪 50 年代末，陆地棉成为我国的主要品种，其次是长绒棉。长绒棉纤维较长，在我国新疆地区有一定的产量。

(3) 棉花的加工与检验。棉农从棉棵上摘下的棉花叫籽棉，籽棉经过加工后去掉棉籽的棉花叫皮棉，习惯上所说的棉花产量，一般都是指皮棉产量。锯齿轧花机加工出来的皮棉叫锯齿棉，皮辊轧花机加工出来的皮棉轧工质量好，但对棉花纤维有一定的损伤。目前陆地棉的加工基本上都用锯齿轧花机，长绒棉的加工使用皮辊轧花机。

籽棉加工成皮棉的比例是 10:3，10 吨籽棉可加工成 3 吨皮棉。轧花机加工成的皮棉经打包机打成符合国家标准棉包的。国家标准皮棉包有三种包型：85 公斤/包（ ± 5 公斤）；200 公斤/包（ ± 10 公斤）；227 公斤/包（ ± 10 公斤）。

棉花检验是严格按照国家标准 GB1103—1999 进行的。根据棉花的成熟程度、色泽特征、轧工质量这三个条件把棉花划分为 1~7 级及等外棉；又根据棉纤维的长度 25~31mm 划分为七个长度级，棉花长度级以 1mm 为级距。国标规定皮棉 3 级、长度 28mm 为棉花标准级，书写为 328。棉花检验分为感官检验和仪器检验。根据国家新标准，现在棉花的定级以感官检验为主、仪器检验为辅，主要是因为目前还没有符合我国国情的棉花定级仪器。目前的棉检仪器主要是测试棉花的一些物理指标，如棉纤维的强度等。棉花的公证检验和仲裁单位是国家各级纤维检验局（所），棉花的进出口检验由各省（市）商品检验局负责。

(4) 棉花的主要用途。棉花不仅是我国农产品中最大的经济作物，而且是关系国计民生的特殊商品。棉花是涉及农业和纺织工业两大产业的重要商品，是中国 1 亿多棉农的主要收入来源，是纺织

工业的主要原料，是出口创汇的重要商品，也是广大人民群众不可缺少的生活必需品。此外，棉花在国防、医药、汽车工业等方面也有重要的用途。可以说，棉花的生产、流通、加工和消费都与国民经济的发展息息相关，因此国家对棉花生产非常重视。

(5) 棉花的分级。棉花的分级是棉花收购、加工、储存、销售环节中确定棉花质量、衡量棉花使用价值和市场价格必不可少的手段，对充分合理地利用资源，满足生产和消费起着重要作用。

棉花等级由两部分级组成：一是棉花品级分级，二是长度分级。

①品级分级。一般来说，棉花品级分级是对照实物标准标样进行的，这是分级的基础，同时辅助其他一些措施，如用手扯、手感来体验棉花的成熟度、强度，看色泽特征，看轧工质量，依据上述指标将棉花分为七个品级。

②长度分级。长度分级用手扯尺量法进行，手扯纤维得到棉花的主体长度（一束纤维中含量最多的一组纤维的长度）。依此标准将棉花长度分为七个长度级别。

品级分级与长度分级组合，可将棉花分为 36 个等级，构成棉花的等级序列。如国家制定指导价的标准品级是 328，即指长度为 28.1 ~ 29.0mm 的 3 级棉花。

2. 我国棉花概况

棉花是主要的经济作物，在我国的种植周期大致为 4 月上中旬至 10 月底 11 月初，先后经过播种出苗期、苗期、现蕾期、花铃期和吐絮期，总共持续 200 天左右。

我国是世界最大的棉花生产国，年产棉花 500 万吨以上，占全球总产量的 25% 左右。棉花在我国播种较广，新疆、黄河流域和长江流域是我国三大主要产区，其产量各占总产量的 1/3 左右，主要种植在新疆、河南、山东、河北、江苏、湖北、安徽等地。

我国也是最大的棉花消费国和进口国，年消费棉花近 700 万吨，进口 150 万吨左右。国内主要消费地区有江苏、山东、河南、湖北、浙江等地。

3. 影响棉花价格的因素

(1) 国内供给情况。包括产区新棉生长、收获情况，新棉上市

实战期货：从入门到精通

的收购情况等，其中尤其要关注产区天气、病虫害对棉花生长的影响。

(2) 国内需求情况。由于棉花产业链长，因此需要关注从上游棉花轧花企业的采摘加工皮棉能力，到中游棉纺企业的生产周期及其对棉花需求的阶段性变化，最终到纺织服装业对棉纱制品的销售情况及消费者的需求状况。

(3) 进出口情况。我国是全球最大棉花进口国，进口棉花主要来自于美国、澳大利亚、乌兹别克斯坦等地，而相应的出口量微乎其微；我国的棉花进口不仅改变了国内市场的供需状况，同时对国际市场棉花价格也有相当大的影响；特别需要注意的是，进口棉不得用于国内棉花期货交割。

(4) 国际市场供需情况。世界棉花供需长期处于基本均衡的状态，但随着近两年亚洲地区棉花消费增长迅速，现在正在出现总体供给不足的趋势；在国际市场上，英国利物浦的 Cotlook (Cotton Outlook) A、B 指数是权威的市场现货价格指数。

(5) 国外棉花期货市场价格的影响。美国纽约商品交易所 (NYBOT) 是目前全球唯一从事棉花期货的交易所，也是棉花价格的定价中心。此外，美国是世界第二大产棉国以及最大的棉花出口国，其国内现货和期货价格对国际市场乃至中国棉花期货市场都会产生较大影响。

(6) 其他因素。包括我国和美国对棉农补贴政策、农业种植政策、市场收购政策，以及货币汇率变化及相应政策和进出口贸易政策等。

三、白糖

1. 白糖的基础知识

通常所说的白糖，包括白砂糖和绵白糖。郑州商品交易所的白糖期货代表的基准品是广西壮族自治区的一级白砂糖含税价格。

白糖具有农产品属性，因为它是由糖料作物甘蔗或者甜菜加工而成。种植、生产和加工具有明显的季节性特征。我国制糖期为每年 10 月至次年 9 月，甘蔗糖榨季为每年 11 月至次年 4 月，甜菜糖榨季为每年 10 月至次年 2 月。天气状况对糖料作物的生产有显著的影响。

白糖属于工业品，因为收获的糖料作物必须在糖厂经过工业化加工才能成为白糖。白糖的产量除了受糖料作物播种面积和单产的影响之外，还受加工能力的制约。因此，糖的价格波动周期比一般农产品要长一些。

从全球来看，甘蔗糖与甜菜糖的比例大致在 7:3。在我国甜菜糖的比重已经萎缩至 6.5%。

2. 白糖的供给和消费

目前，世界食糖产量 1.21 亿 ~ 1.41 亿吨，产量超过 1000 万吨的国家和地区包括巴西、印度、欧盟、中国等，其中巴西产量超过 2000 万吨。巴西、欧盟、泰国是世界食糖主要进口国家，其产量和供给量对国际市场的影响较大。特别是巴西，作为世界食糖市场最具影响力和竞争力的产糖国，其每年的食糖产量、货币汇率及政府的糖业政策直接影响到国际食糖市场价格的变化走向。

世界食糖消费量约为 1.24 亿吨，消费量较大的国家和地区包括印度、欧盟、中国、巴西等。从近几年消费情况来看，印度食糖年消费量维持在 1900 万吨，欧盟消费量维持在 1500 万吨左右，中国消费量增长至 1100 万吨左右，巴西年消费量为 950 万吨左右。

中国是世界上重要的产糖国之一，近年来食糖产量维持在 1000 万吨左右。我国食糖的四大主产区是广西、云南、广东和海南，2004 ~ 2005 年度我国食糖产量为 917.4 万吨，广西以 532 万吨的产量占全国总产量的 58%。

我国食糖的消费分为居民消费和工业消费两大部分，其中工业消费所占比重达到 70% 左右。在工业消费中，饮料用糖占 24%，糕点用糖占 23%，糖果占 19%，休闲食品、冷饮、罐头用糖分别占 8%、6% 和 4%。

根据中国糖业协会提供的数据，自 1993 ~ 1994 榨季以来 12 年的时间里，我国只有 1998 ~ 1999 榨季和 2002 ~ 2003 榨季产量超过了消费量，大多数年份，我国都必须依靠进口，平均每年缺口在 110 万吨左右。因此，我国的食糖价格更易受到国际市场糖价的影响。

3. 影响白糖价格的因素

(1) 白糖现货市场供求关系。和其他商品一样，供求关系仍是

实战期货：从入门到精通

决定白糖价格的最根本因素。

(2) 气候与天气。甘蔗在生长期具有喜高温、光照强、需水量大、吸肥多等特点，因此，对构成气候资源的热、光、水等条件有着特殊的依赖性。干旱、洪涝、大风、冰雹、低温霜冻等天气对甘蔗生长具有灾害性的影响，而且这种影响一旦形成便是长期的。

除关注我国的天气和气候外，也应关注食糖主要出口国的气候和天气变化。

(3) 季节性。食糖是季节性产销的大宗商品，在销售上有其固有的、内在的规律。在我国，每年的10月至次年的4月为甘蔗集中压榨时间，由于白糖集中上市，造成短期内白糖供给十分充足。随着时间的推移和持续不断的消费，白糖库存量也越来越少，价格也往往随之变化，具有季节性特征。

(4) 政策因素。国际食糖组织的有关政策、欧盟国家对食糖生产者的补贴以及美国政府的生产支持政策等，对全世界食糖供给量均有重要影响。各国食糖进出口政策和关税政策也是不容忽视的因素。

我国已经全面放开了食糖市场，但食糖一直是国家宏观管理的重要商品之一。国家对食糖市场的政策也将对糖价产生重要的影响。

(5) 替代品。甜味剂是食糖的主要替代品，它的使用减少了食糖的正常市场份额，对糖价格的变动有一定的影响。

甜味剂主要包括淀粉糖、糖精以及甜蜜素等。

(6) 节假日。在一年中，春节和中秋节是我国白砂糖消耗最大的节假日。两个节假日前一个月由于食品行业的大量用糖，使糖的消费进入高峰期，这个时期的糖价往往比较高。两个节日之后的一段时间，由于白砂糖消费量的降低，糖价往往回落。

(7) 国际期货市场的连动性。随着国际一体化进程的发展，世界上主要食糖期货市场价格的相互影响也日益增强。

目前，影响力较大的食糖期货市场是纽约期货交易所（NYBOT）和伦敦国际金融期货期权交易所（LIFFE），分别交易原糖和白砂糖，其形成的期货价格已被世界糖业界称作“国际糖价”，成为国际贸易定价和结算的依据。

(8) 其他因素。一些突发事件如禽流感、“非典”等对白糖的市场价格会产生一定的影响；利率变化、汇率变化、通货膨胀率、消费习惯、运输成本等因素的变化也会对白糖价格产生一定的影响；

市场投机力量的变化及心理因素也常常会影响白糖价格的走势。

四、PTA（精对苯二甲酸）

1. PTA 的基础知识

PTA 在常温下是白色粉状晶体，无毒、易燃，若与空气混合，在一定限度内遇火即燃烧。

(1) PTA 的生产过程。PTA 为石油的下端产品。石油经过一定的工艺过程生产出石脑油（轻汽油），从石脑油中提炼出 MX（混二甲苯），再提炼出 PX（对二甲苯）。PTA 以 PX（配方占 65% ~ 67%）为原料，以醋酸为溶剂，在催化剂的作用下经空气氧化（氧气占 33% ~ 35%），生成粗对苯二甲酸。然后对粗对苯二甲酸进行加氢精制，去除杂质，再经结晶、分离、干燥，制成精对苯二甲酸产品，即 PTA 成品。

(2) PTA 的用途。PTA 是重要的有机原料之一，广泛用于与化学纤维、轻工、电子、建筑等国民经济有关的各个方面。同时，PTA 的应用又比较集中，世界上 90% 以上的 PTA 用于生产聚对苯二甲酸乙二醇酯（简称聚酯，PET）。生产 1 吨 PET 需要 0.85 ~ 0.86 吨的 PTA 和 0.33 ~ 0.34 吨的 MEG（乙二醇）。聚酯包括纤维切片、聚酯纤维、瓶用切片和薄膜切片。国内市场：有 75% 的 PTA 用于生产聚酯纤维；20% 用于生产瓶级聚酯，主要应用于各种饮料尤其是碳酸饮料的包装；5% 用于膜级聚酯，主要应用于包装材料、胶片和磁带。

聚酯纤维，俗称涤纶。在化纤中属于合成纤维。合成纤维制造业是化纤行业中规模最大、分支最多的子行业，除了涤纶外，其产品还包括腈纶、锦纶、氨纶等。涤纶可用于制作特种材料如防弹衣、安全带、轮胎帘子线，渔网、绳索，滤布及绝缘材料，等等。但其主要用途是作为纺织原料的一种。

简单地说，PTA 的原料是 PX，源头是石油。涤纶用 PTA 占总量的 75%，而化纤中 78% 为涤纶。这就是“化纤原料 PTA”说法的由来。

2. PTA 的供给与需求

(1) PTA 的生产情况。2000 年以前，中国 PTA 的产量较小，年产量不足 150 万吨。2000 年以后，随着聚酯业快速发展，对 PTA 需

求增长强劲，PTA 工业开始崛起。PTA 产量从 2000 年的 221 万吨猛增至 2005 年底的 565 万吨，年平均增幅高达 28%，中国 PTA 产能一举超越韩国、中国台湾及美国，成为 PTA 居世界第一的生产国。2005 年我国 PTA 产量占亚洲的 20%，占全球产量的 15%。

我国的 PTA 生产在区域上十分集中。从 2005 年的产量分布情况看，浙江、上海、江苏三省（市）产量占全国的 52%，其次为广东、福建地区。除了在区域上集中外，在生产厂家上也十分集中，PTA 的生产没有小厂，均为大型企业。

（2）PTA 的消费情况。全球 PTA 消费增长最快的在中国。2001 年以来，我国 PTA 的消费经历了一个快速增长的过程。在高利润、国产化技术成熟、投资成本大幅下降的驱动下，中国聚酯产业迅猛发展，中国聚酯产量由 1998 年底的 398 万吨迅猛增加到 2005 年底的 2072 万吨，年均增长率高达 26.6%。聚酯原料市场因此出现根本性的变化。中国是世界上最大的聚酯生产国，理所当然地成为世界最大的 PTA 消费国。2001 年我国 PTA 的消费量仅 547.1 万吨，2004 年中国 PTA 需求突破了 1014 万吨，而 2005 年中国 PTA 的消费量达 1214 万吨。2004 年、2005 年分别占世界 PTA 消费量的 1/3 和 1/2。在未来几年，中国 PTA 需求仍将不断扩大，中国 PTA 供需仍难以达到完全平衡。

国内 PTA 的消费用途集中在涤纶制造中，高度集中在江苏和浙江，两地合计达 64%。就化纤生产来说，全国 2005 年合成纤维（涤纶占 85%）总产量为 1500 万吨。江、浙两大产业集群占总产量的 72%。其中浙江为 656 万吨，主要分布在萧山、绍兴、桐乡及慈溪等地；江苏为 426 万吨，主要分布在苏州、江阴、张家港、太仓和常熟等地。

（3）PTA 的进口情况。1995 年我国 PTA 进口量仅 40 万吨，1999 年跃至 154 万吨。随着中国聚酯行业的发展，PTA 的进口增速加快，2005 年共进口 649 万吨，进口价为 802 美元/吨，进口额高达 52 亿美元。我国成为目前全球最大的 PTA 进口国。

从进口依存度分析，由于下游对 PTA 的需求强劲，国内缺口较大，我国 PTA 消费一直对进口保持较高的依存。特别是 1999 年以来，进口依存在 50% 以上。2002 年创下了 64% 的高点，2005 年的进口依存也高达 54%。据业内预测，随着国内 PTA 产能的扩张以及

消费量增速放缓, PTA 进口依存将趋于下降。

从 PTA 进口来源分布来看, 亚洲国家占总进口量的 96% 左右, 另外的 4% 来自于北美和欧洲。主要进口来源国为韩国、台湾地区、日本、印度尼西亚和泰国。近年来, 伊朗、沙特以及土耳其也开始向中国输入 PTA。从 2005 年的数据来看, 韩国为 PTA 进口的最大来源国, 进口量为 267 万吨, 占我国进口总量的 41%。台湾地区次之, 进口量为 196 万吨, 占进口总量的 30%。可见, 我国 PTA 的进口来源十分集中。与 2004 年相比, PTA 从韩国、台湾地区、泰国、沙特的进口增幅平均在 20% 以上。而从日本、印度尼西亚、北美和欧洲的 PTA 进口量大大减少。

3. 影响 PTA 期货价格的主要因素

(1) 供给方面。由于我国聚酯产业高速发展, 国内 PTA 的产量远无法满足其需要, 缺口靠进口弥补。2005 年, 国内产量 589 万吨, 消费量为 1214 万吨, 其中进口量为 649 万吨。进口依存度为 56%。

为了满足国内市场对 PTA 的消费需求, 近两年 PTA 产能新建扩建的项目不少。随着这些项目建成投产, 国内 PTA 产量会有一个很大的提升, 但相对消费需求增长而言仍然会存在一些缺口。与聚酯生产线 1 年即可投产相比, PTA 项目投产至少需要 2 年以上的周期。预计至 2007 年年底, 中国的 PTA 产能会达到 1200 万吨。可以肯定, 随着国产 PTA 的供应能力的增长, 对进口的依存度将逐步降低。

(2) 需求方面。

① 聚酯增长决定直接需求。PTA 主要用于生产聚酯。生产 1 吨聚酯需要 0.85 ~ 0.86 吨的 PTA。聚酯产业发展状况决定了 PTA 的消费需求。1995 年全球聚酯总产量约为 1900 万吨, 而当时中国的聚酯产量约 190 万吨, 占全球总产能的 10%; 2005 年, 全球产量接近 5500 万吨, 中国的聚酯产量则达到 2163 万吨, 约占全球总产能的 40%。中国聚酯产量的年均增长率达全球平均水平的 3 倍。2005 年我国聚酯产量达 1960 万吨, 按消耗系数 0.865 和开工率 70% 计算, 可消耗 PTA 为每年 1200 万吨。预测 2007 年以后, 中国聚酯产量将进入一个缓慢增长的周期, 增长率将维持在 5% 左右。

② 纺织增长决定终端需求。聚酯产品中涤纶对 PTA 的需求量最大, 决定着 PTA 的消费情况。2005 年化纤产量占我国纺织工业纤维

实战期货：从入门到精通

加工总量的 2690 万吨的 61%，而化纤中涤纶占总量的近 80%。涤纶是纺织行业的主要原料。这就是说，纺织行业的景气程度、发展情况直接影响着涤纶市场消费，进而决定对 PTA 的需求。

中国是世界上最大的纺织品生产国。同时，纺织品是中国最具有比较竞争优势的大宗出口产品，中国是世界上最大的纺织品出口国。除了内需因素外，国内纺织行业发展还受国际市场贸易摩擦、汇率变化的影响。

(3) 石油价格。PTA 的源头为石油。在 2004 ~ 2005 年全球 PTA 市场供求基本平衡的情况下，PTA 价格却出现了大涨，其中原因在于成本推动。特别是 2004 年以来，世界石油价格一路上涨。在高油价下，作为中间产品的化工市场与原油价格密切相关。PTA 所处的聚酯与化纤行业也不例外。石油上涨带来成本向下游的转移，从而影响 PTA 的生产成本。

(4) 原料价格。PX 是生产 PTA 的最直接和最主要的原料，全球范围内超过 90% 的 PX 是用来生产 PTA 的，可见 PTA 和 PX 之间关系的密切程度。相对于 PTA 产能的急剧扩大，PX 的增产相对滞后。

(5) 棉花市场价格走势。PTA 的下游产品是涤纶，与棉花同为纺织品的原料。二者是一种替代关系。二者价格关系的变化会影响各自在纺织配料中的用量，从而影响对 PTA 的需求。近两年来，棉花价格的低位运行状况，抑制了化纤产品价格上涨的可能。

(6) 人民币的汇率变化。我国是全球最大的纺织品生产国和出口国，人民币升值降低了纺织品的出口竞争力，而纺织品市场形势反过来也将直接影响到化纤产业及上游 PTA 行业的发展。另外，人民币升值意味着按美元计价的进口 PX 价格更加具有吸引力，有可能促使相应的报价上升。

(7) 关税政策。加入 WTO 后，聚酯产品包括 PTA 的进口配额全部取消。由于下游化纤行业面临着严重的原料短缺问题，继续实行高关税政策有可能会让国内聚酯企业受制于原料供应的不足，抑制国内聚酯工业良好的发展势头，进而影响化纤行业的发展。因此，中国化纤协会建议国家采取切实可行、成效显著的办法，调整进口关税，坚持当前公开暂定税率的政策并适度扩大范围，在一定程度上解决行业内原料与纤维关税倒挂的问题。因此，我国有可能会加大降低关税的步伐。

五、菜子油

1. 菜子油的基础知识

(1) 菜子油的用途。菜子油俗称菜油（简称菜油），是以油菜的种子（简称菜子）榨制所得的透明或半透明状的液体，色泽金黄或棕黄。菜油是我国主要食用油之一，也是世界上第三大植物油，和豆油、葵花籽油、棕榈油一起，并列为世界四大油脂。

菜子含油率高，可达 35% ~ 45%，其主要用途就是榨油食用。

菜油除直接食用外，在机械、橡胶、化工、塑料、油漆、纺织、制皂和医药等方面都有广泛的用途。菜粕蛋白质含量高达 36% ~ 38%，其营养价值与大豆粕相近，是良好的精饲料，广泛运用在淡水养殖业中。另外，近几年兴起的生物柴油工程使菜油转化为生物柴油的比例逐年增加，成为柴油理想替代品。

(2) 菜油的生产过程。菜油的制取一般有两种方法：压榨法和浸出法。压榨法是用物理压榨方式；浸出法是用化学原理，用食用级溶剂炼油方式。浸出制油工艺是目前国际上公认的最先进的生产工艺。

菜子经过清理、破碎、软化、轧胚、蒸炒等流程后，用压榨法或浸出法制得毛油，毛油不能直接食用。菜子毛油经脱胶、脱脂、脱杂和脱水后，成为可以食用的四级成品菜油，四级菜油再经过脱酸、脱臭、脱色等精炼后，成为精炼油。

(3) 菜油的贸易和储藏。菜油的贸易和储藏以四级油为主，实行散装、散运和罐储的形式。四级菜油贸易量占菜油现货贸易量的 80% 以上，国家储备和地方储备的菜油也都是四级油。四级菜油既可以以散油的形式为居民直接消费，也可以精炼成一级菜油（色拉油）以小包装的形式在市场上销售。同时，四级菜油价格也是现货市场的基准价格。

菜油不适合长期储藏，温度在储藏过程中影响油品的质量，因此国储菜油规定两年内必须轮换一遍。现货中菜油储藏时间一般不超过一年。

2. 菜子油的供给与需求

(1) 我国菜子的种植分布。我国分为冬油菜（9 月底种植，5

月底收获）和春油菜（4月底种植，9月底收获）两大产区。冬油菜面积和产量均占90%以上，主要集中于长江流域。春油菜集中于东北和西北地区，以内蒙古海拉尔地区最为集中。根据资源状况、生产水平和耕作制度，国家农业部将长江流域油菜优势区划分为上游（四川、贵州、云南、重庆）、中游（湖北、湖南、安徽、江西、河南）、下游（江苏、浙江、上海）三个区，并在其中选择优先发展地区或县市。

（2）我国菜子的加工分布。长江流域既是冬油菜的主产区，也是菜油的加工区和主要消费区域，长江上中下游沿岸各省加工量约占全国总产量的90%以上，其中长江中下游加工最为集中。

长江上游区域的油脂加工企业主要生产菜油，因此该地区的菜子基本被本地油厂消费。由于地理位置的局限和油菜产量的有限，该区域菜子仅可满足其压榨能力的60%，因此为提高开车率，压榨企业经常在长江中游收购菜子原料。

长江中游区域为我国菜子生产最集中的区域，该区域的油脂加工企业主要生产菜油、豆油、花生油、棉籽油等，产量占全国年菜油产量的50%以上。

长江下游区域油料产量相对较少，但油脂产量高。油脂加工企业以生产豆油和菜油为主，规模较大、实力较强、经济效益较好。

（3）我国菜油消费流向。从菜油流向来看，多数菜油企业采取就近加工，就近销售。江浙地区每年从安徽、湖北和东北等地区调进菜子，加工的菜油主要在本地销售；川渝地区每年需从湖北、安徽和江苏等地调进菜油在本地销售；贵州、云南等地由于菜油产不足需，每年也从外地调进菜子和菜油。内蒙古等地的春菜子主要调往浙江地区加工成菜油后在本地销售。随着小包装调和油销售量的增长，作为调和油主要成分之一的菜油的销售范围有扩大趋势。目前新投产的大型压榨厂，不少是以小包装产品为主打产品，直接面向终端市场。

（4）我国菜子加工企业状况。我国菜子市场放开较早。目前，国有、民营、外资油厂、个体油商自由收购和销售，完全竞争。一些基层粮管所受大型油厂的委托，也参与收购和短期储存。

总体来看，我国菜子加工行业有几个特点：一是菜子供应时间短，收购、加工、销售时间比较集中。由于我国菜子是季节性的生

第十一部分 期货品种简介

产,菜油加工企业一般在每年的6~9月集中加工菜子,多数小型工厂只生产2~3个月,只有大型菜油加工企业可以保持全年生产。二是国内菜子加工业布局分散,加工厂规模小、数量多。三是菜油加工企业利润微薄,很多企业抗风险能力较低。

3. 菜油价格主要影响因素

近几年来,影响我国菜油价格的因素日益增多。我国农业种植结构调整,国内菜子种植面积和菜油产量波动较大;加入WTO后,我国油脂和油料进出口量逐年增加,菜油价格受国际市场的影响程度越来越大;石油价格急剧上涨,菜油转化为生物柴油的比例逐年增加,生物柴油需求对我国菜油价格影响日益增大。

(1) 我国菜子供应和价格。菜油作为菜子加工的下游产品,其价格受菜子产量和价格影响很大,而菜子的产量和价格又受菜子种植面积、天气状况、供求关系决定。

①我国菜子种植面积。菜子种植面积近几年波动较大,主要原因是农民的种植意愿发生了很大的改变。农民种植意愿受上年菜子收购价格、小麦收购价格及其他因素的影响。小麦与冬油菜播种时间相近,存在争地关系。近年来由于国家对小麦出台了很多扶持政策,种植小麦的收益比菜子高,影响了农民种植菜子的积极性。另外菜子在种植和收获过程中需要大量人工,也会降低农民种植菜子的兴趣。

②天气状况和单产。我国菜子种植面积近几年很难有大的突破,因此影响菜子最终产量的是单产,而单产受天气影响巨大。菜子在生长过程中,受干旱、低温、洪涝影响较大,尤其在生长后期的收割、脱粒、整晒期,如果遭遇灾害性天气,将会使菜子品质降低,单产下降,从而出油率降低。如2002年我国菜子产量由预期的丰收逆转为减产,主要原因就是在临近收获时长期阴雨天气影响了最终收成。2005年菜子一度受到低温冻害天气的影响,但在菜子生长后期天气较为理想,部分弥补了前期不利天气造成的影响,使单产水平有所提高。因此需要特别关注菜子生长及收获过程中的天气变化。

③菜子收购价格。菜子收购价格的高低直接影响着菜油的生产成本和压榨效益。压榨效益是决定菜油供应量的重要因素之一。如果加工厂的压榨效益一直低迷,那么,一些厂家将会停产,从而减

少菜油的市场供应量。每年6~10月菜子收购价格都是市场关注的焦点。收购价格取决于农民出售心态和油厂的收购心态。如果市场预期减产，则会导致农民在收购初期进行观望乃至惜售，收购价格便会上涨，供需矛盾加剧，在部分地区和一定阶段出现油厂抢购和囤积。因此，密切关注菜子的收购价格及进度是分析菜油价格的重要一环。

（2）菜油的供求关系。

①产量。菜油当期产量是一个变量，它受制于菜子供应量、菜子压榨收益、生产成本等因素。一般来讲，在其他因素不变的情况下，菜油的产量与价格之间存在明显的反向关系，菜油产量增加，价格相对较低；菜油产量减少，价格相对较高。

②消费量。近年来随着豆油、棕榈油市场份额的不断扩大，对长江流域传统的菜油消费区域的消费习惯起到一定的改变作用，不少传统的菜油消费区域也逐步接受了豆油消费。但尽管如此，菜油传统消费市场依然存在，一旦菜油减产幅度较大，而进口菜子也不能弥补国内的供应缺口，则菜油供应紧张的局面也就较为突出。

③季节性规律。菜油年度内价格变化的一般规律是：每年的5~6月新菜子逐渐上市，菜油价格开始回落；7~8月菜油供应增多，价格最低；9月底双节临近需求增大，价格开始回升；10月以后，气温下降，棕榈油消费减少，菜油消费增加，价格进一步上升；12月到次年1月，菜油进入需求旺季，价格攀高，并保持高价到新菜子上市。

④进出口量。菜子的进出口量主要取决于国内外菜子、菜油的价格。近年来我国菜子和菜油的进口量日趋减少，主要原因是国际成本较高，无法进口。2005年以来国内很多厂商密切关注进口菜子行情，只是进口价格较高没能大量进口，一旦国内外价格合适，菜子进口将会大幅提高。从目前的趋势看，随着我国人均油料消费的不断增长，国内菜油供求缺口不断加大，我国菜子和菜油进口总量有望增加。

⑤菜油库存。菜油库存是构成供给量的重要部分，库存量的多少体现着供应量的紧张程度。在多数情况下，库存短缺则价格上涨，库存充裕则价格下降。由于菜油具有不易长期保存的特点，一旦菜油库存增加，菜油价格往往会走低。我国菜油库存除了商业库存外，

还有国家储备。国家储备主要在浙江、安徽和四川，每年都要轮换50%，数量较大，因此投资者需要关注国家储备轮换时间、进度和流向。

⑥生物柴油的需求。原油市场的影响也不可忽视。2006年基于生物柴油额炒作是植物油价格上涨的重要因素之一。在欧盟各国，各政府通过免税等优惠政策的扶持，使得以低芥酸菜油为原料制取生物柴油已经实现规模化，并已经成为其能源安全战略的重要组成部分，2006年欧盟地区生物柴油的菜油消耗量占总消耗量的63.7%。我国也在江苏南通、湖北天门投资建设成生物柴油加工基地，蓬勃发展的生物菜油产业将会对菜油价格产生重要影响。

(3) 相关及替代商品价格影响。

①菜油与菜粕的比价关系。菜油是菜子的下游产品，每吨菜子可以压榨出大约0.38吨的菜油和0.6吨的菜粕。菜油与菜粕的价格存在着密切的联系。菜粕主要用于淡水养殖业，其他品种的油粕很难替代菜粕的使用。如果我国淡水养殖业效益较好，菜粕用量就会放大，菜粕价格就会回升，就会拉动菜子的收购价格，油厂开工率增加，菜油供应增加，价格会出现下跌；菜粕出现滞销的时候，油厂会降低开工率，菜油产量就会减少，菜油价格往往会上涨。

②菜油与其他油脂的价格。菜油价格除了与菜子和菜粕价格具有高度相关性之外，豆油、棕榈油、花生油、棉籽油等菜油替代品对菜油价格也有一定的影响，如果菜油价格过高，精炼油厂或者用油企业往往会使用其他植物油替代，或者进行掺兑，从而导致菜油需求量降低，促使菜油价格回落。

随着豆油市场份额的不断扩大、棕榈油进口的剧增以及菜油消费地位的转变，国内菜油市场已经不能独立来分析，其受国内豆油、棕榈油市场影响相当大。

(4) 国际市场相关油脂的供求及价格。世界油料生产形势特别是美国大豆生产进展状况、马来西亚棕榈油供应形势、加拿大菜子生产形势以及主要进口国进口需求状况，是国际市场价格波动的主要影响因素。受世界植物油各品种供求不定和菜油自身供求因素的共同影响，近年菜油价格波动频率增加，价格风险剧增。

六、早籼稻

1. 早籼稻的基础知识

早籼稻是上市最早的一季稻谷，也是当年种植、当年收获的第一季粮食作物。

早籼稻可以分为普通早籼稻（常规）和优质早籼稻。其主要特点如下：

（1）早籼稻生长期雨水充沛、光热充足，比较容易获得稳产高产。

（2）早籼稻稻谷籽粒具有完整的内外颖，使易于变质的胚乳部分受到保护，对虫、霉、湿、热有一定的抵御作用，使稻谷相对易于储藏。

（3）早籼稻用途广，既可食用，也可饲用，还可以作酿造、食品等工业原料。

（4）早籼米因营养品质好而食用品市场大，饲料用粮、工业用需求量也比较大。

（5）早籼稻卫生品质较高。由于早籼稻化肥、农药的施用量相对较少，早籼米的卫生品质也相对较高，因而随着早籼米质量的提高和品种多样化的发展，当前及未来还有相当数量的消费群体。

（6）早籼稻优质品种较少，品种之间差异相对较小，更容易标准化。

我国早籼稻一般在每年的7月中下旬进入大面积收割阶段，8月早籼稻集中上市；9月中旬中稻和一季晚稻开始收割，10月中稻和一季晚稻陆续上市；11月新产晚籼稻、晚粳稻收割完毕，双季稻主产区迎来晚稻上市季节。

2. 早籼稻的经济及社会意义

（1）早籼稻是当年种植、当年收获的第一季主要粮食作物，因此，早籼稻生产已经成为国家政策是否扶持粮食生产、农民种粮积极性高低的试金石。

（2）早籼稻生产波动直接影响晚稻生产，进而影响全年的水稻生产。据有关研究表明，1994～2005年期间早籼稻与晚稻种植面积

相关系数达 0.93。

(3) 早籼稻的商品性优于其他各季水稻，是南方稻区最重要的商品粮源。由于早籼稻作为食用稻的适口性较差，农民一般除了留一些作为口粮和饲料粮的补充外，大部分作为商品粮出售。而且，随着近年农民工人数的增多和农民储粮方式的变化，早籼稻的商品量还在不断增加，因此，早籼稻的商品率相对较高，约为 50% ~ 60%。

(4) 早籼稻是主要储备用粮。由于早籼稻比中晚籼稻耐储藏，且是第一季上市的水稻品种，南方地区粮食部门将早籼稻作为储备粮轮换的主要稻谷品种。从近年来的实践看，各地的政策性储备需求已成为早籼稻谷的重要出路，尤其是当年上市的新粮，各地的政策性储备需求成为决定其收购价格的高低乃至短期内市场销售价格走势的最重要因素。

(5) 早籼稻是南方多数农民生活的基本保障之一。南方水稻产区涉及 13 个省近 4 亿农民，早籼稻是他们的一部分口粮，也是早籼稻主产区农民的主要经济来源，占其主要收入的大份额。从综合效益来看，早籼稻的种植成本与其他作物比较相对较低，产量比较稳定，卫生品质也较好，自然风险相对较小。因此，早籼稻对于稳定增加稻农收入有着不可忽视的作用。

(6) 从长期来看，早籼稻是我国粮食安全的重要支撑。就当前的粮食生产能力看，早籼稻无论是种植面积还是产量，其他品种尚难补充或替代。

3. 早籼稻的价格走势及影响因素

早籼稻的价格走势特征：

(1) 早籼稻的价格波动幅度较大，波动比较频繁。

由于价值较低，用途广泛，不仅作为主要储备用粮，而且工业属性较强，2004 年起购销市场又完全放开，早籼稻价格不仅受国家政策、早籼稻供需格局等基本面因素影响，也受国家宏观经济形势，收购市场竞争，与其他大宗农产品的比价，种植成本和收益，物流运输成本，国际市场价格以及天气、自然灾害和农民惜售心理等因素的影响，从而成为稻谷中一个比较活跃的品种，价格波动幅度较大，波动频率较高。

实战期货：从入门到精通

从1996年开始，由于连年丰收，供大于求，早籼稻的价格不断走低，从1996年的1700元/吨左右，一直跌至2000年9月的800元/吨左右，跌幅达50%以上。尤其是从2003年以来，受国内外因素的影响，国内早籼稻价格反复波动。2004年起，我国全面放开粮食收购和销售市场，早籼稻购销市场主体明显增加，竞争非常激烈。同时，由于早籼稻的需求方主要是各级粮食储备、规模消费单位口粮以及米粉加工，粮食储备受政府计划约束相对比较稳定，但作为单位口粮和米粉加工的价格需求较具弹性，导致早籼稻的价格波动有所增大，继2003~2004年40%左右的大幅波动之后，2005~2006年在国家最低收购价的主导下波幅明显减小，但2006年底~2007年又展开一轮大幅上涨，2006年与2007年价差达300元/吨，波幅约21.4%。

早籼稻价格波动也比较频繁。以全国主要早籼稻产区江西九江为例，早籼稻出库价格从2003年6月的920元/吨，涨至12月的1260元/吨，2004年3月则涨至1760元/吨，之后逐步下跌，2005年最低跌至7月的1320元/吨，2006年的水平基本持平，而2007年8月又涨至最高1760元/吨以上，进入9月，随着中籼稻的逐步上市，早籼稻收购价格9月底普遍回落至1600元/吨附近。随后在国际稻米价格的带动下，早籼稻价格出现一轮快速上涨，一直涨到2008年收购季节的1900元/吨左右。

(2) 早籼稻价格受政策影响较大，但由于其他各种因素的影响，价格独立性也较强。

2004年以来，国家政策对稻谷价格的支持力度较大，呈现明显的政策托市效果。自2005年7月28日正式启动早籼稻最低收购价执行收购预案之后，托市效果明显，早籼稻由未启动之前的62~65元/百斤迅速抬升至70元/百斤，拉动早籼稻市场价格上扬5~8元/百斤，基本回升到政策底价之上。政策收购控制大部分粮源，集中拍卖又调控了市场供给，稳定了销售价格。

2006年，最低收购价政策公布较早，由于政策明朗，农民心中有数，低价不卖，加上各类主体积极入市收购，竞争相对往年激烈，加上受灾减产等因素影响，导致早籼稻收购价格高开高走，同比提升3~6元/百斤。

2007年，南方新产早籼稻市场价格在国家政策底价保障、多元

第十一部分 期货品种简介

化收购主体积极入市、农民惜售、灾害频繁以及物价飞速上涨的支撑下，上市之初价格即高开高走，收购价由开秤之初的 73 ~ 74 元/百斤涨到 77 ~ 78 元/百斤，个别地方甚至达到了 88 元/百斤。到 8 月底各地收购价格相继达到最高点，多在 85 ~ 88 元/百斤之间，创出历史新高，致使最低收购价预案未能启动。因此，尽管政策价格成为市场行情的主导价格，但诸多因素的影响，推动市场行情提升，也导致政策价格相应提高，并且将影响后市市场行情走势。

2008 年，受国家政策底价保障、多元化收购主体积极入市、农民惜售、灾害频繁导致产量下跌以及物价上涨、国际米价暴涨等因素的支撑，早籼稻收购价格继续高开高走，开秤价格普遍在 1900 元/吨左右，比 2007 年的 1500 元/吨高出约 27%，一些销区则达到 2100 元/吨的历史高点。在收购期结束后以及消费的淡季，早籼稻价格则明显回落。

(3) 早籼稻价格季节性规律比较明显。

由于农产品生产具有周期性特点，因而农产品市场也具有较明显的季节性特征。一般来说，3、4 月早籼稻加工企业正在消耗库存，采购比较弱，早籼米消费也处于淡季，价格比较低迷；6 月左右，由于青黄不接，价格开始回升；7、8 月处于早籼稻销售旺季，但由于收购竞争激烈，往往价格相对较高，出现反季节行情；9、10 月中晚籼稻上市后，早籼稻价格开始逐步回落；在年底前后的消费旺季，早籼稻价格又开始新一轮上涨。由于每年供需具体情况不完全一样，偶尔也会因为供给严重下降而出现反季节行情。

早籼稻的价格影响因素：

随着稻谷生产与流通的市场化程度加深和进程加快，稻谷行情不再是单独演绎，不仅受国家政策因素、早籼稻供求等基本面因素影响，而且与整个国家宏观经济的发展休戚相关，与其他农产品价格联动，受天气、自然灾害、心理等不可控因素的影响。

(1) 供给和需求。供求因素是决定稻谷价格的根本因素。供给方面主要由三方面组成：一是前期库存量。它是构成总产量的重要组成部分，前期库存量的多少体现着供应量的紧张程度，供应短缺价格上涨，供应充裕价格下跌。二是当期生产量。当期生产量主要受种植面积、单产的影响。影响种植面积的主要是农民与其他农产品的比较收益、国家的农业政策等因素，影响单产的主要是天气、科

实战期货：从入门到精通



图 11-6 2004 ~ 2009 年湖南江西早籼稻收购价格走势

数据来源：国家粮油信息中心

科技水平等。必须研究稻谷的播种面积、气候情况和作物生产条件、生产成本以及政府的农业政策等因素的变动情况。三是商品的进口量。商品的实际进口量往往会因政治或经济的原因而发生变化。因此，应尽可能及时了解和掌握国际形势，价格水平、进口政策和进口量的变化。

需求方面：通常有国内消费量、出口量和期末商品结存量三部分组成。一是国内消费量。它并不是一个固定不变的常数，而是受多种因素的影响而变化。主要有：消费者购买力的变化，人口增长及结构的变化，政府收入与就业政策。二是出口量。在产量一定的情况下，出口量增加会减少国内市场的供应；反之，出口量减少会增加国内的供应量。三是期末商品结存量。这是分析期货商品价格变化趋势最重要的数据之一。如果当年年底存货增加，则表示商品供应量大于需求量，期货价格有可能会下跌；反之，则上升。

从历年生产情况看，由于早籼稻品种的特殊性，农业政策和种植结构调整、科技进步等因素对早籼稻的面积和产量影响较大，相应引起早籼稻的价格也发生较大波动。此外，早籼稻库存变化、储备稻谷的轮换、托市粮出库销售的数量和价格等也影响早籼稻的供给量从而影响到早籼稻的价格。在消费方面，我国早籼稻主要用于

口粮、国家储备、工业及饲料消费，总体上呈平稳增长势头。由于早籼稻用于储备的量较大，工业和饲料消费近年来增长也较快，对市场的影响比较明显，特别是常规品种供不应求，价格还有上涨空间。此外，节日和群体消费效应、进口和出口量的变化等也会影响早籼稻市场的阶段性需求。

(2) 国家政策。国家的粮食产业政策影响甚至主导着早籼稻的供求和价格。一是各项惠农政策提高了农民种粮积极性，促进了粮食生产，保证了粮食种植面积和产量，对早籼稻的面积和产量也形成有力的支撑；二是早籼稻的最低收购价政策和公开竞价拍卖、储备等宏观调控政策则基本主导了早籼稻的价格走势。为稳定早籼稻生产、保护农民利益，2004年起，国家在湖南、江西、湖北、安徽四省执行了早籼稻最低收购价政策（托市收购），2008年广西也纳入政策范围。2005、2006年由于市场价低于最低收购价，连续两年启动了该政策，取得了明显的托市效果，保护了农民利益。

(3) 收购市场竞争。早籼稻收购市场状况直接影响收购价格的走势。2004年全面放开粮食收购市场后，早籼稻收购市场入市主体增加，不仅有国有粮食收储企业和地方收储企业，还有产业化龙头企业，民营经营加工企业和个体商贩等，激烈的竞争推动了早籼稻市场价格的提升。

(4) 与其他大宗农产品的比价关系。玉米、小麦等都是重要的粮食作物，它们需求的旺盛与否最能反映农业经济的好坏，从长期看，玉米、小麦等价格高低与农业经济发展的快慢有较强的相关性。早籼稻与中晚籼稻、粳稻、小麦、玉米的消费比价关系最为重要，这些替代品的产量、价格及消费的变化对早籼稻价格将产生直接或间接的影响。早籼稻与其他大宗农产品的比价关系会对早籼稻的供需产生影响，进而影响早籼稻的产销情况，导致其未来价格走势发生变化。

(5) 成本和收益比较。生产早籼稻谷的种子价格、化肥、农药等成本变化直接导致了稻谷价格的变化。其成本主要包括：种子费、化肥费、农药费、雇工收割费、农膜费、租赁作业费、机械作业费、燃料动力费、技术服务费、工具材料费、修理维护费等。

早籼稻的成本收益情况是影响农民种植积极性的主要因素之一，早籼稻成本对市场价格有一定的影响力，市场粮价过低，农民会惜

实战期货：从入门到精通

售；收益情况会影响农民对下一年度的种植安排，收益增加，农民可能会增加种植面积，反之可能会减少种植面积。

近年来，早籼稻种植成本的刚性上涨为早籼稻价格提供了有力支撑。2007 年总成本较 2004 年上涨 16.52%，现金成本更是涨 30.49%，总成本、现金成本 4 年来平均涨幅分别为 4.09%、7.03%。成本上涨，也带动农民售粮价格上涨。

表 11-2 2004~2007 年湖南早籼稻生产成本、价格比较

项 目 \ 年 份	2004	2005	2006	2007
总成本（元/亩）	410.54	435.58	453.76	478.38
现金成本（元/亩）	225.77	249.19	268.77	294.61
出售成本（元/100 斤）	70.93	68.54	70.95	74.49

（6）季节性。早籼稻的价格表现出明显的季节性波动规律。一般每年 9~10 月、12 月至次年 1~2 月为消费的旺季，早籼稻价格上涨；3~5 月、10~11 月为季节性消费淡季，需求疲软，价格通常下跌；每年的 6 月为青黄不接时期，价格开始回升；7、8、9 月为收购旺季，早籼稻价格通常上涨。

（7）天气、自然灾害和心理。早籼稻生长期易受天气、干旱、台风、暴雨、洪涝和病虫害等自然灾害影响，成为市场炒作的题材。同时，产销各方对市场行情判断往往存在分歧，看涨或看跌的心理进而影响其购销行为，如果农民惜售心理较强，使得市场粮源有限，自然会促使价格抬升。

（8）国际市场价格。由于多年来我国稻谷自给率很高，进口量和出口量较小，与国际市场关联度较低，因此稻谷价格受国际市场影响较小。早籼稻也是这样，其价格主要由国内因素所决定。但是，随着国际一体化进程的发展，我国主要粮食品种和国际粮食品种之间价格联动性不断增强，国外粮价的上涨或下跌直接影响国内市场预期。

4. 早籼稻的供给与需求

（1）稻谷是我国第一大粮食作物，稻谷占粮食产量的 36% ~

40%。我国稻谷以籼稻为主，2007年，早籼稻面积占稻谷种植面积不足20%，产量占稻谷产量的17%。全国稻区可划分为南北两个，南方稻区，占全国面积93.6%，北方稻区，占全国面积6.4%，主要品种为粳稻。

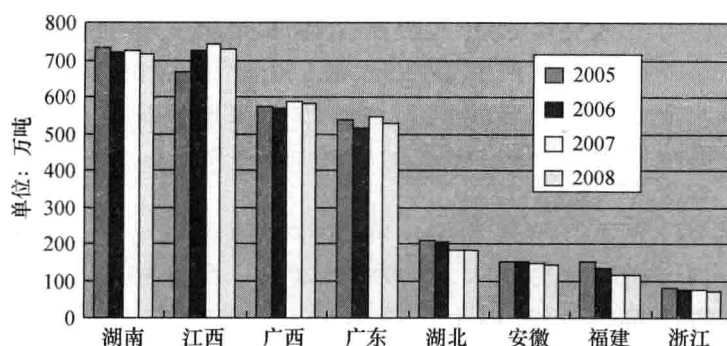


图 11-7 2005 ~ 2008 年主产省早籼稻产量

(2) 我国早籼稻的消费及结构：我国 60% 的人口以大米为主食，是世界第一大稻谷生产国和消费国，稻谷的产量和消费量占世界的 30% 以上，具有举足轻重的地位。2008 年我国稻谷的消费量约 1.83 亿吨，呈平稳略减的态势。早籼稻总消费量约占稻谷总消费量的 18%、占国内粮食总消费量的约 6%，因此早籼稻只是粮食作物中一个较小的品种。

(3) 我国早籼稻的收购及储备。

①最低收购价收购。根据历年《早籼稻最低收购价执行预案》规定，在安徽、江西、湖北、湖南 4 个早籼稻主产区执行最低收购价的企业为：第一，中储粮总公司及其有关分公司；第二，上述 4 省地方储备粮公司；第三，北京、天津、上海、浙江、福建、广东、海南等 7 个主销区省级地方储备粮公司。为调动企业参与早籼稻收购和经营的积极性，在预案执行期间，原则上停止中央、地方储备和最低收购价库存早籼稻的大批量集中拍卖活动。

②收购、储备和轮换。中央储备粮实行均衡轮换制度，每年轮换的数量一般为中央储备粮储存总量的 20% ~ 30%，轮空期最长不超过 4 个月，因此，中储粮的轮入轮出周期一般为 3 ~ 6 个月左右。

实战期货：从入门到精通

国内储备稻谷的轮换规律一般是在上半年轮出较多，4、5、6月一般是各储备库的轮出期，下半年集中轮进，8月开始补库，10月一般补库结束。长江以南地区早籼稻的储存年限通常为3年（个别省份为两年），每年轮换1/3，轮换出的早籼稻主要用作工业用粮。

③经营性收购。从2004年国家开始实行稻谷最低收购价政策，同时粮食收购市场完全放开，收购主体多元化，早籼稻收购市场竞争激烈。国有粮站和国有粮食收储加工企业仍为市场收购主体，民营大米加工企业收购比较活跃，边收边加边销，少数个体粮食经纪人和私营粮站也参与收购。

（4）我国稻米进出口。

①进出口方式以精米为主。在稻谷的国际贸易中，以稻米贸易为主，稻谷形式的贸易很少。1998年以来，我国精米出口占稻米出口的比重每年都在93%以上，精米进口占稻米进口的比重在95%以上。

②我国大米以出口为主，进口量较少。1990~2008年，我国累计净出口稻米1943.5万吨。其间，我国稻米出口呈现先增后减、再增再减的趋势，与出口相比，我国大米进口量微乎其微，只占世界大米贸易量（2500万吨）的约1.5%。

（5）世界稻谷供需。我国稻米的出口目标国主要是非洲和不发达国家，出口稻米更多属于援助性质。我国稻米进口来源国家和地区比较单一，主要是进口泰国香米等高质量稻米，以满足国内高收入阶层的需要。近几年，越南和缅甸稻米的进口量也有较大幅度增长。

稻谷生产遍及除南极以外的各大洲，主产国主要集中在亚洲地区，约占世界总产量的90%，中国稻谷产量居世界第一，其次是印度、印度尼西亚、越南、泰国、缅甸、菲律宾等国家。

世界稻谷库存主要集中在稻谷主产国和消费国，中国的产量、消费与库存都位居世界第一。其他稻谷库存较多的国家主要有印度、菲律宾、印度尼西亚、泰国、日本和越南等。

第十二部分

股指期货

股指期货又称为“股票指数期货”。股指期货是以股价指数为依据的期货，是买卖双方根据事先的约定，同意在未来某一个特定的时间按照双方事先约定的股价进行股票指数交易的一种标准化协议合约。它能代表整个市场股票价格变动的趋势和幅度，对所有股票进行套期保值，规避系统整体风险，是中国股市大涨大跌的风险管理工具。股票指数期货交易，指的是以股票指数为交易标的的期货交易。

第一节 推出股指期货的意义

(1) 股指期货标的物为相应的股票指数。

(2) 股指期货报价单位以指数点计，合约的价值以一定的货币乘数与股票指数报价的乘积来表示。

(3) 股指期货的交割采用现金交割，即不是通过交割股票而是结算差价后用现金来结清头寸。

股市投资者在股票市场上面临的风险：一种是股市的整体风险，又称为系统风险，即所有或大多数股票的价格一起波动的风险；另一种是个股风险，又称为非系统风险，即持有单个股票所面临的市场价格波动风险。通过投资组合，即同时购买多种风险不同的股票，可以较好地规避非系统风险，但不能有效地规避整个股市下跌所带来的系统风险。而股票指数基本上能代表整个市场股票价格变动的趋势和幅度，于是，人们开始尝试着将股票指数改造成一种可交易的期货合约并利用它对所有股票进行套期保值，规避系统风险，于是股指期货应运而生。

股指期货的实质就是将对股票市场价格指数的预期风险转移到

实战期货：从入门到精通

期货市场的过程，其风险是通过对股市走势持不同判断的投资者的买卖操作相互抵消的。

股指期货作为基础性风险管理工具，具有价格发现、套期保值的功能，它的推出填补了由于我国股票市场缺乏卖空和融券功能，市场缺乏针对系统性风险的管理手段这一空白，将改变证券市场缺乏规避系统性风险工具的现状，为机构投资者提供资产配置和风险管理的全新选择；对于普通投资者而言，则丰富了投资手段，使价值投资理念更加深入人心。

股指期货推出的直接意义就是丰富了期货市场的交易品种，给投资者增加了新的投资品种和风险管理工具。

股指期货的推出为投资者提供了有效的规避与分散风险的工具。投资者可以通过期货和现货的组合投资来规避系统性风险，改变了过去只能以卖出现货股票的方式来规避风险的方式。

股指期货的推出提高了市场上资源配置的效率。价格发现是股指期货一大功能，因而股指期货在一定程度上能够引导现货价格，从而引导和优化社会资源配置，提高配置效率，促进我国资本市场功能充分、有效的发挥。

股指期货的推出可以促进股价的合理波动，充分发挥经济晴雨表的作用。股指期货的交易能够凝聚各种信息，有利于提高股市的透明度。

股指期货的推出增加了我国证券市场的国际竞争力。在证券全球化的今天，股指期货的推出成为一个国家增强本地资本市场竞争力的突破口，并不断发展成为一种必然趋势。因而，这对促进我国与国际市场接轨，增强我国证券市场的国际竞争力具有举足轻重的意义。

第二节 股指期货合约设计

一、合约乘数和合约价值

合约价值是投资者每买卖一手期货合约在期货市场上所成交的

金额，它由指数的点位和合约乘数的大小共同决定，其大小直接影响着股指期货的市场参与者的结构和交易的活跃性。举个例子：假如现在沪深 300 指数为 4000 点，300 的合约乘数所决定的沪深 300 指数的合约面值为 1200000 万元。

二、合约月份

我国股指期货合约的合约月份，是采用香港恒生指数期货的合约月份而设计的，即市场上同时存在 4 个月份的合约——最近的两个月和最近的两个季月。这是因为，连续月份合约，基差较小，价格真实，有利于指数期货交易的活跃性；而季月合约，转仓成本低，流动性好，适合长期保持者。

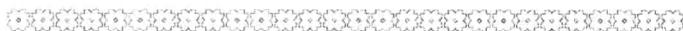
三、交易时间

上午 9:15 ~ 11:30，下午 13:00 ~ 15:15 的交易时间，比股票市场的交易时间，早开盘 15 分钟，晚收盘 15 分钟。这样设置的好处在于：早开 15 分钟，更充分地体现股指期货发现价格的作用，帮助现货市场在未开市前建立均衡价格，从而减低现货市场开市时的波幅；晚收 15 分钟，有利于减低现货市场收市时的波幅，在现货市场收市后，为投资者提供对冲工具，同时方便一些根据现货市场收市价作指标的套期保值盘。

四、每日价格波动限制

我国股指期货在这一合约要素的设计上，参考 S&P500 指数期货著名的“巡回断路系统”（或称减震器系统），首次在期货市场上采用结合熔断机制的涨跌停板制度。即当该日涨跌幅度达到 6% 的熔断点，且持续 1 分钟，启动熔断机制，在此幅度内“熔而不断”地继续交易 10 分钟。启动熔断机制后的连续 10 分钟内，该合约买卖申报不得超过熔断价格，继续撮合成交。启动熔断机制 10 分钟后，取消熔断价格限制，10% 的涨跌停板生效；当某合约出现在熔断价格的申报价申报时，开始进入熔断检查期。该熔断机制每日只启动一次。最后交易日将无涨跌停板限制。

实战期货：从入门到精通



五、交易保证金比例

保证金制度，是期货交易最显著的特点之一，它使期货交易具有一种很高的杠杆效应。较小的保证金比率，可以节省交易的资金占用，吸引更多的交易群体，有利于市场流动性的增加；过小的保证金比率，会增大市场风险，不利于市场的稳定性，不适合股指期货推出初期和不完善的金融市场。

沪深 300 指数期货的交易所保证金定位 8%，如果期货公司在此基础上加两个百分点的话，则投资者进行股指期货交易的保证金比例就为 10%，也就是说，每当股指期货波动 1% 时，投资者的资金将会损益 10%。更形象点来说，按照 10% 的涨跌停板，市场每经历一个涨跌停板，则交易者的交易占用保证金或者翻倍，或者尽失为 0。这一保证金制度，使股指期货的高收益和高风险的特点得以淋漓尽致地体现。

六、熔断制度

每日开盘之后，当某一合约申报价触及熔断价格时且持续 1 分钟，对该合约启动熔断机制。

熔断机制后的连续 10 分钟内，该合约买卖申报不得超过熔断价格，继续撮合成交。启动熔断机制 10 分钟后，取消熔断价格限制，10% 的涨跌停板生效。

每日闭市前 30 分钟内，不启动熔断机制，但如果有已经启动的熔断期，则继续执行至熔断期结束。

每个交易日只启动一次熔断机制，最后交易日不设熔断机制。

七、交易手续费

手续费，是进行股指期货交易的成本。按照合约规定，交易所单边收 30 元手续费，如果按照期货公司加收 60 元，且受双边计算，完成一手股指期货买卖所需的手续费是 180 元，相当于股指期货波动 0.6 个点的损益，所以，交易者在股指期货交易中，一定要把手续费考虑进去，只有在波动超过 0.6 个点位时，投资者才能获得利润。

第三节 沪深 300 指数介绍

一、沪深 300 指数的主要特点

(1) 代表性。沪深 300 指数的样本股数量约占沪深所有 A 股数量的 1/5，但样本覆盖了沪深市场 60% 左右的市值和 58.29% 的流通市值。

(2) 投资性。样本股公司的净利润总额占市场净利润总额的比例达到 83.55%，现金分红总额占市场分红总额的 80%；平均市盈率 19 倍，低于市场整体水平。

(3) 相关性。沪深 300 指数与上证 180 指数及深证 100 指数之间的相关性高，相关系数分别达到 99.7% 和 99.2%，表明沪深 300 指数能够充分反映沪深 A 股市场股价变动的整体情况。

二、沪深 300 指数的基本信息

(1) 指数名称：沪深 300 指数 (SHANGHAI SHENZHEN 300 INDEX)，简称沪深 300 (SHSE - SZSE300)。

(2) 指数代码：上海代码 000300，深圳代码 399300。

(3) 基日和基点：以 2004 年 12 月 31 日为基日，基点为 1000 点。

(4) 成分股数量：300 只。

(5) 指数发布及编制公司：沪深 300 指数于 2005 年 4 月 8 日正式发布；中证指数有限公司。

三、沪深 300 指数的样本股选择

(1) 选样空间。上市交易时间超过一个季度；非 ST、*ST 股票，非暂停上市股票；公司经营状况良好，最近一年无重大违法违规事件、财务报告无重大问题；股票价格无明显地异常波动或市场操纵；剔除其他经专家委员会认定不能进入指数的股票。

(2) 选样标准。选取规模大、流动性好的股票作为样本股。

实战期货：从入门到精通

(3) 选样方法。对样本空间股票在最近一年（新股为上市以来）的日均成交金额由高到低排名，剔除排名后 50% 的股票，然后对剩余股票按照日均总市值由高到低进行排名，选取排名在前 300 名的股票作为样本股。

四、沪深 300 指数的计算

(1) 计算方法：指数以调整股本为权数，采用派许加权综合价格指数公式进行计算。其中，调整股本根据分级靠档方法获得。

(2) 计算公式：报告期指数 = 报告期指数样本股的调整市值 / 基期指数样本股的调整市值 × 1000

其中：调整市值 = $\sum$ （样本股报告期的调整股本数 × 样本股报告期的收盘价）

沪深 300 指数的分级靠档方法如上表所示。比如，某股票流通股比例（流通股本/总股本）为 7%，低于 10%，则采用流通股本为权数；某股票流通比例为 35%，落在区间（30，40）内，对应的加权比例为 40%，则将总股本的 40% 作为权数。

五、沪深 300 指数的修正

沪深 300 指数采用“除数修正法”修正。

当样本股名单、股本结构发生变化或样本股的调整市值出现非交易因素变动时，采用“除数修正法”修正原固定除数，以保证指数的连续性。修正公式为：

修正前的调整市值 / 原除数 = 修正后的调整市值 / 新除数

其中，修正后的调整市值 = 修正前的调整市值 + 新增（减）调整市值；由此公式得出新除数（即修正后的除数，又称新基期），并据此计算指数。

六、沪深 300 指数的成分股调整

指数成分股原则上每半年调整一次，一般为 1 月初和 7 月初实施调整，调整方案提前两周公布。

每次调整的比例不超过 10%。样本调整设置缓冲区，排名在 240 名内的新样本优先进入，排名在 360 名之前的老样本优先保留。

最近一次财务报告亏损的股票原则上不进入新选样本，除非该

股票影响指数的代表性。

定期调整时设置备选名单，以用于样本股的临时调整。备选名单中股票数量一般为指数样本数量的 5%，当备选名单中股票数量使用过半时，将补充新的名单。沪深 300 指数设置 15 只股票的备选名单。

第四节 新手上路指南

一、寻找适合的期货公司

投资者如果想加入期货市场，首先要做的就是找到一家合乎规定的期货公司来开户，而这种期货公司，必须符合以下条件：

(1) 具有中国证监会许可的期货经纪业务资格，且具备中国金融期货交易所会员资格的期货公司。

(2) 具备良好的商业信誉。投资者可以去调查是否具有好的市场口碑，是否加入保证金封闭运行系统等等。

(3) 具有优良的硬件和软件设施。比如是否开通自助委托系统，是否开通网上交易，交易系统性能如何等等。

(4) 具有专业的服务水准和合理的手续费率。是否提供专业的投资分析，所收取的手续费是否合理等等。

二、学会风险控制

股指期货投资者在市场中进行的都是投机交易。所谓投机交易，就是投资者根据自己对期货合约价格变动的判断，在价格变化中进行买或卖的交易操作，从而获得价格差。而从事投机的人，也一并承担了套期保值者所转移出去的风险。则投资者在进行交易的过程中，应当同时注重风险管理。投机交易对知识、经验以及风险管理能力要求都较高，因此，一般投资者应该谨慎行事。

三、合理的资金管理

交易者在期市中要懂得如何进行资金管理，它事关交易者在期

实战期货：从入门到精通

货市场中的生死存亡。这里有几个注意要点：

(1) 总投资额必须限制在全部资本的 50% 以内，剩下的一半是储备，用来保证在交易不顺手的时候或临时支用时有备而无患。

(2) 每次交易的最大总亏损金额必须限制在总资本的 5% 以内。这个 5% 是指投资者在交易失败的情况下，将承受的最大亏损。

四、分散投资与集中投资

分散投资市场被用来限制风险，但是如果投资过于分散，那么可能为数不多的几笔盈利将无法弥补更多的亏损交易。因此，投资者应当找到一个很好的平衡点。有些投资者将资金集中于少数几个市场，只要确保这几个市场处于良好的状态，就可以获利。一般而言，投资者选择的几个市场之间，相关性越小，分散投资的作用就越好。

五、设置止损

目前保护性止损措施在国内的期货交易中不能直接使用，但是交易者必须为自己的持仓设置保护性止损指令，当期货价格下跌，触及到了自己设定的止损价格，就要通过反向的限价（平仓）指令来完成。

止损指令的设置非常重要，一方面投资者希望止损指令充分地接近，这样一旦交易失败，投资者的损失也尽可能地少；另一方面，如果止损指令过于接近，那面对市场发生的短暂摇摆，就可能轻易触及止损，引发不必要的平仓止损行为。因此，投资者要多多分析价格图表上的技术性因素和资金管理方面的要求，考虑市场的波动性因素，确定自己的止损价位。

第五节 《期货交易管理条例》（选）

2007 年，国务院对 1999 年的《期货交易管理暂行条例》（以下简称《现行条例》）作了全面修订。新修订的《期货交易管理条例》（以下简称《条例》）将于 2007 年 4 月 15 日正式施行。

第十二部分 股指期货

近年来,监管部门和期货交易所的各项制度在逐步完善,风险控制水平不断提高;期货市场运作比较规范,在为国民经济服务中发挥了越来越大的作用。1999年发行的条例有一些规定已经不能适应期货市场进一步规范发展的需要:一是现行条例中的风险控制制度和监管措施,需要根据近年来积累的监管实践经验予以改进和强化。二是对市场主体限制过多,如期货公司只能从事境内期货经纪业务,不能从事境外期货经纪业务等。三是现行条例的规定仅限于商品期货,推出金融期货交易、期权交易与现行规定有冲突。

因此,证监会根据国务院有关文件精神及目前期货市场现状,在总结现行条例实施经验的基础上,起草了《期货交易管理暂行条例修订草案》(送审稿)报请国务院审议。经国务院常务会议审议通过后,以国务院令形式于2007年4月15日公布施行。

现行条例只适用于商品期货交易。随着我国不断深化金融体制改革和扩大对外开放,特别是证券市场股权分置改革的顺利推进,逐步推出股指期货等金融期货品种的条件和时机趋于成熟。目前,中国金融期货交易所已经挂牌成立,股指期货等金融期货即将陆续推出。另外,还考虑到要为将来推出期权交易品种预留空间,因此,《条例》扩大了适用范围,从原来的只适用于商品期货扩大到适用于商品和金融的期货和期权合约交易。其中,商品期货合约的标的物包括农产品、工业品、能源和其他商品及其相关指数产品。金融期货合约的标的物包括有价证券、利率、汇率等金融产品及其相关指数产品。同时还考虑到金融期货推出后证券公司、基金管理公司、商业银行等金融机构将成为重要的市场参与者,期货公司已明确定位为金融企业,因此删除了金融机构不得从事期货交易、不得为期货交易融资和提供担保的禁止性规定;适应金融期货交易结算的特点,增加了期货交易可以实行现金交割的规定。《条例》所规范的期权合约,是指由期货交易所统一制定的、规定买方有权在将来某一时间以特定价格买入或者卖出约定标的物(包括期货合约)的标准化合约。场外交易的非标准化期权合约不属于《条例》的调整范围。《条例》还规定,不属于期货交易的商品或者金融产品的其他交易活动,由国家有关部门监督管理,不适用《条例》。

《条例》由以下几块构成:总则、期货交易所、期货公司、期货交易基本条例、期货业协会、监督管理、法律责任、附则等八章。

实战期货：从入门到精通

在此，我们仅对条例中与投资者有关的部分进行列举：

第二条 任何单位和个人从事期货交易，包括商品和金融期货合约、期权合约交易及其相关活动，应当遵守本条例。

第三条 从事期货交易活动，应当遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则。禁止欺诈、内幕交易和操纵期货交易价格等违法行为。

第四条 期货交易应当在依法设立的期货交易所或者国务院期货监督管理机构批准的其他交易场所进行。

禁止在国务院期货监督管理机构批准的期货交易场所之外进行期货交易，禁止变相期货交易。

第十一条 期货交易所应当按照国家有关规定建立、健全下列风险管理制度：

- (一) 保证金制度；
- (二) 当日无负债结算制度；
- (三) 涨跌停板制度；
- (四) 持仓限额和大户持仓报告制度；
- (五) 风险准备金制度；
- (六) 国务院期货监督管理机构规定的其他风险管理制度。

实行会员分级结算制度的期货交易所，还应当建立、健全结算担保金制度。

第十二条 当期货市场出现异常情况时，期货交易所可以按照其章程规定的权限和程序，决定采取下列紧急措施，并应当立即报告国务院期货监督管理机构：

- (一) 提高保证金；
- (二) 调整涨跌停板幅度；
- (三) 限制会员或者客户的最大持仓量；
- (四) 暂时停止交易；
- (五) 采取其他紧急措施。

前款所称异常情况，是指在交易中发生操纵期货交易价格的行为或者发生不可抗拒的突发事件以及国务院期货监督管理机构规定的其他情形。

异常情况消失后，期货交易所应当及时取消紧急措施。

第十五条 期货公司是依照《中华人民共和国公司法》和本条

例规定设立的经营期货业务的金融机构。设立期货公司，应当经国务院期货监督管理机构批准，并在公司登记机关登记注册。

未经国务院期货监督管理机构批准，任何单位或者个人不得设立或者变相设立期货公司，经营期货业务。

第十八条 期货公司从事经纪业务，接受客户委托，以自己的名义为客户进行期货交易，交易结果由客户承担。

第二十五条 期货公司接受客户委托为其进行期货交易，应当事先向客户出示风险说明书，经客户签字确认后，与客户签订书面合同。期货公司不得未经客户委托或者不按照客户委托内容，擅自进行期货交易。

期货公司不得向客户做获利保证；不得在经纪业务中与客户约定分享利益或者共担风险。

第二十六条 下列单位和个人不得从事期货交易，期货公司不得接受其委托为其进行期货交易：

- (一) 国家机关和事业单位；
- (二) 国务院期货监督管理机构、期货交易所、期货保证金安全存管监控机构和期货业协会的工作人员；
- (三) 证券、期货市场禁止进入者；
- (四) 未能提供开户证明材料的单位和个人；
- (五) 国务院期货监督管理机构规定不得从事期货交易的其他单位和个人。

第二十七条 客户可以通过书面、电话、互联网或者国务院期货监督管理机构规定的其他方式，向期货公司下达交易指令。客户的交易指令应当明确、全面。

期货公司不得隐瞒重要事项或者使用其他不正当手段诱骗客户发出交易指令。

第二十八条 期货交易所应当及时公布上市品种合约的成交量、成交价、持仓量、最高价与最低价、开盘价与收盘价和其他应当公布的即时行情，并保证即时行情的真实、准确。期货交易所不得发布价格预测信息。

未经期货交易所许可，任何单位和个人不得发布期货交易即时行情。

第二十九条 期货交易应当严格执行保证金制度。期货交易所

实战期货：从入门到精通

向会员、期货公司向客户收取的保证金，不得低于国务院期货监督管理机构、期货交易所规定的标准，并应当与自有资金分开，专户存放。

期货交易所向会员收取的保证金，属于会员所有，除用于会员的交易结算外，严禁挪作他用。

期货公司向客户收取的保证金，属于客户所有，除下列可划转的情形外，严禁挪作他用：

- (一) 依据客户的要求支付可用资金；
- (二) 为客户交存保证金，支付手续费、税款；
- (三) 国务院期货监督管理机构规定的其他情形。

第三十条 期货公司应当为每一个客户单独开立专门账户、设置交易编码，不得混码交易。

第三十一条 期货公司经营期货经纪业务又同时经营其他期货业务的，应当严格执行业务分离和资金分离制度，不得混合操作。

第三十三条 银行业金融机构从事期货保证金存管、期货结算业务的资格，经国务院银行业监督管理机构审核同意后，由国务院期货监督管理机构批准。

第三十四条 期货交易所、期货公司、非期货公司结算会员应当按照国务院期货监督管理机构、财政部门的规定提取管理和使用风险准备金，不得挪用。

第三十五条 期货交易的收费项目、收费标准和管理办法由国务院有关主管部门统一制定并公布。

第三十六条 期货交易应当采用公开的集中交易方式或者国务院期货监督管理机构批准的其他方式。

第三十七条 期货交易的结算，由期货交易所统一组织进行。

期货交易所实行当日无负债结算制度。期货交易所应当在当日及时将结算结果通知会员。

期货公司根据期货交易所的结算结果对客户进行结算，并应当将结算结果按照与客户约定的方式及时通知客户。客户应当及时查询并妥善处理自己的交易持仓。

第三十八条 期货交易所会员的保证金不足时，应当及时追加保证金或者自行平仓。会员未在期货交易所规定的时间内追加保证金或者自行平仓的，期货交易所应当将该会员的合约强行平仓，强

第十二部分 股指期货

行平仓的有关费用和发生的损失由该会员承担。

客户保证金不足时，应当及时追加保证金或者自行平仓。客户未在期货公司规定的时间内及时追加保证金或者自行平仓的，期货公司应当将该客户的合约强行平仓，强行平仓的有关费用和发生的损失由该客户承担。

第三十九条 期货交易的交割，由期货交易所统一组织进行。

交割仓库由期货交易所指定。期货交易所不得限制实物交割总量，并应当与交割仓库签订协议，明确双方的权利和义务。交割仓库不得有下列行为：

- (一) 出具虚假仓单；
- (二) 违反期货交易所业务规则，限制交割商品的入库、出库；
- (三) 泄露与期货交易有关的商业秘密；
- (四) 违反国家有关规定参与期货交易；
- (五) 国务院期货监督管理机构规定的其他行为。

第四十条 会员在期货交易中违约的，期货交易所先以该会员的保证金承担违约责任；保证金不足的，期货交易所应当以风险准备金和自有资金代为承担违约责任，并由此取得对该会员的相应追偿权。

客户在期货交易中违约的，期货公司先以该客户的保证金承担违约责任；保证金不足的，期货公司应当以风险准备金和自有资金代为承担违约责任，并由此取得对该客户的相应追偿权。

第四十一条 实行会员分级结算制度的期货交易所，应当向结算会员收取结算担保金。期货交易所只对结算会员结算，收取和追收保证金，以结算担保金、风险准备金、自有资金代为承担违约责任，以及采取其他相关措施；对非结算会员的结算、收取和追收保证金、代为承担违约责任，以及采取其他相关措施，由结算会员执行。

第四十二条 期货交易所、期货公司和非期货公司结算会员应当保证期货交易、结算、交割资料的完整和安全。

第四十三条 任何单位或者个人不得编造、传播有关期货交易的虚假信息，不得恶意串通、联手买卖或者以其他方式操纵期货交易价格。

第四十五条 国有以及国有控股企业进行境内外期货交易，应

实战期货：从入门到精通



当遵循套期保值的原则，严格遵守国务院国有资产监督管理机构以及其他有关部门关于企业以国有资产进入期货市场的有关规定。

第四十六条 国务院商务主管部门对境内单位或者个人从事境外商品期货交易的品种进行核准。

境外期货项下购汇、结汇以及外汇收支，应当符合国家外汇管理有关规定。

境内单位或者个人从事境外期货交易的办法，由国务院期货监督管理机构会同国务院商务主管部门、国有资产监督管理机构、银行业监督管理机构、外汇管理部门等有关部门制订，报国务院批准后施行。

第四十七条 期货业协会是期货业的自律性组织，是社会团体法人。

期货公司以及其他专门从事期货经营的机构应当加入期货业协会，并缴纳会员费。

国务院期货监督管理机构对期货市场实施监督管理，依法履行下列职责：

（一）制定有关期货市场监督管理的规章、规则，并依法行使审批权；

（二）对品种的上市、交易、结算、交割等期货交易及其相关活动，进行监督管理；

（三）对期货交易所、期货公司及其他期货经营机构、非期货公司结算会员、期货保证金安全存管监控机构、期货保证金存管银行、交割仓库等市场相关参与者的期货业务活动，进行监督管理；

（四）制定期货从业人员的资格标准和管理办法，并监督实施；

（五）监督检查期货交易的信息公开情况；

（六）对期货业协会的活动进行指导和监督；

（七）对违反期货市场监督管理法律、行政法规的行为进行查处；

（八）开展与期货市场监督管理有关的国际交流、合作活动；

（九）法律、行政法规规定的其他职责。

第五十四条 国家根据期货市场发展的需要，设立期货投资者保障基金。

期货投资者保障基金的筹集、管理和使用的具体办法，由国务

第十二部分 股指期货

院期货监督管理机构会同国务院财政部门制定。

第五十五条 国务院期货监督管理机构应当建立、健全保证金安全存管监控制度，设立期货保证金安全存管监控机构。

客户和期货交易所、期货公司及其他期货经营机构、非期货公司结算会员以及期货保证金存管银行，应当遵守国务院期货监督管理机构有关保证金安全存管监控的规定。

第十三部分

实战操作技巧

第一节 成熟规范的上海期铜

上海期货交易所是继伦敦 LME 和美国 COMEX 之后世界第三大铜交易市场。由于沪铜期货具有趋势性强、稳定性好、连续性佳的特点，市场容量大，期货和现货关联性强，市场化程度高，所以沪铜一直是业内公认的最成熟规范的品种，也是期货品种的“不倒翁”。自 1993 年上市以来，虽然经历了治理整顿的风风雨雨，但依然具有良好的投资属性，受到投资者，尤其是机构投资者的青睐。近年来铜价的暴涨行情引起了国际社会各界的广泛关注。

在参与沪铜这个品种交易时，除了要熟知品种细则之外，还要了解沪铜的规律和特点。在基本面分析方面：

(1) 要了解铜在我国的特殊情况。我国是个铜业十分发达的国家，是世界第一大铜消费国，也是世界主要的精炼铜生产国之一，但是相对来说却是个铜资源极为匮乏的国家，为此需要从国际上大量进口铜矿资源。

(2) 铜是一个国际性的期货品种，是以美元来计价。沪铜和 LME（伦敦金属交易所）铜价走势的关联性高达 0.975，可以说是 LME 期铜的影子盘，分析沪铜行情的时候一定先分析 LME 期铜和关注美元走势。

(3) 最终决定铜价的因素只有两点：一是本身的价值，也就是生产成本和价值尺度；二是供求关系。铜的生产成本，火法冶炼 1.6 万~1.8 万元/吨，湿法冶炼约 7000 元/吨，湿法冶炼占到总量的 20%。那么平均成本约为 1.5 万元/吨，加上企业预期利润和社会综

合成本，铜的价格约为 2 万元/吨。目前国际上铜的生产成本大约是 1500 美元/吨。期铜作为商品具有商品属性，作为期货品种又有金融属性，所以考虑它的价值时要全面综合分析考虑。

(4) 国际对冲基金及其他投机资金的交易方向。20 世纪 90 年代以后，国际基金参与商品期货交易的程度得到蓬勃的发展。从最近 10 年的铜市场演变来看，基金在 1995 ~ 1996 年铜价的飙升、1998 ~ 1999 年铜价的暴跌以及 2005 ~ 2006 年铜价的疯狂飙升中，都起到了推波助澜的作用。由于基金的参与，铜价的涨跌都可能出现过度，但价格的总体趋势是不会违背基本面的。而且由于基金对宏观基本面的理解更为深刻并具有“先知先觉”，所以了解基金的动向也是把握行情的关键。

在技术分析上要以趋势分析为主。因为沪铜作为商品来说整体受国际、国内供求关系的影响，具有很强的趋势性。短期而言，沪铜走势跟随 LME 期铜非常紧密，而 LME 的交易是在北京时间的夜间（北京与伦敦时差 7 小时），受 LME 期铜夜间走势影响，沪铜第二天开盘经常以跳空的形式出现，交易者对短线隔夜交易不好掌控。用趋势交易可以克服这些不利因素。

从沪铜指数的日线走势如图 13-1、图 13-2 可以看出，每波大

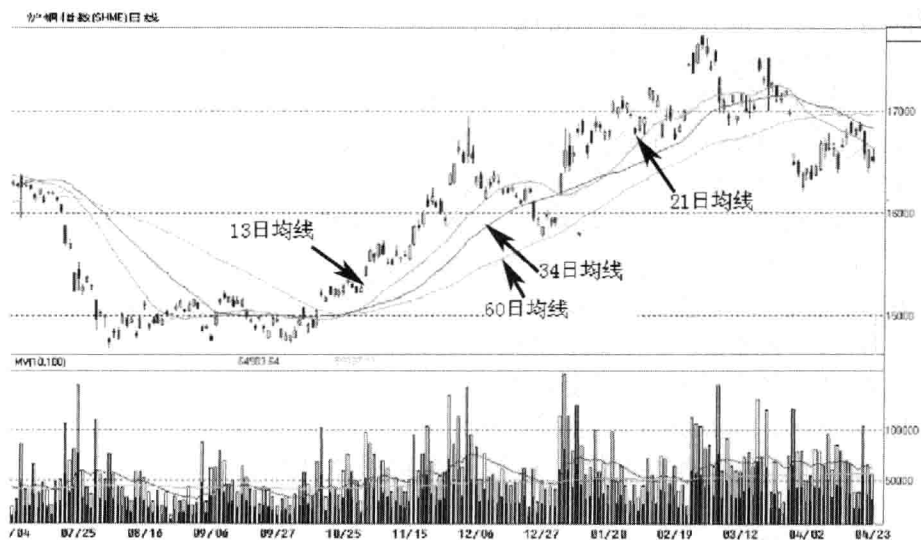


图 13-1 2002 年 6 月至 2003 年 4 月沪铜指数价格走势

实战期货：从入门到精通

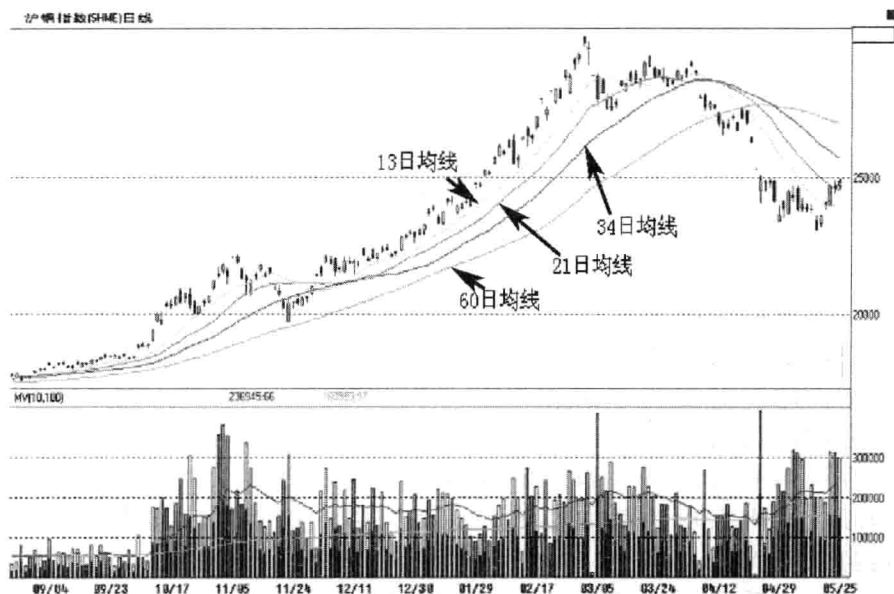


图 13-2 2003 年 9 月至 2004 年 5 月沪铜指数价格走势

的行情，价格基本上沿着 13 日均线为依托运行，21 日均线有很强的支撑/压力，34 日均线作为止损/止赢是比较合适的，60 日均线为多空的分水岭，也是非常坚固的最后防线。

如果以指标背离结合 13 日、21 日均线交叉决定出、入市交易，前期的高/低点为止损，结合 34 日均线为止赢，那么这个模式的统计结果是从 1995 年开始，10 年以来做长线（日线交易）交易机会会有 36 次，每年有 3~4 次这种交易机会，在 36 次当中，亏损有 7 次，盈利 29 次，盈亏概率 80%；最大的亏损（止损出来）1220 点，最小的亏损 160 点，平均亏损 450 多点；最大的盈利 7410 点，最小盈利 50 点，平均盈利 1500 点；如果我们以 500 点为止损，盈亏比例在 3:1，因此这个系统还是较为有效的。

在日线的交易中，还要以周线判断长期的趋势，周线趋势没有破坏掉的话，所出现的震荡为趋势当中的回调或反弹。沪铜周线判断，是以 60 周为基本周期，运行速度保持在 100 点/周的基础上。

实际案例：

沪铜——做多机会出现，如图 13-3、图 13-4、图 13-5 所示。

第十三部分 实战操作技巧

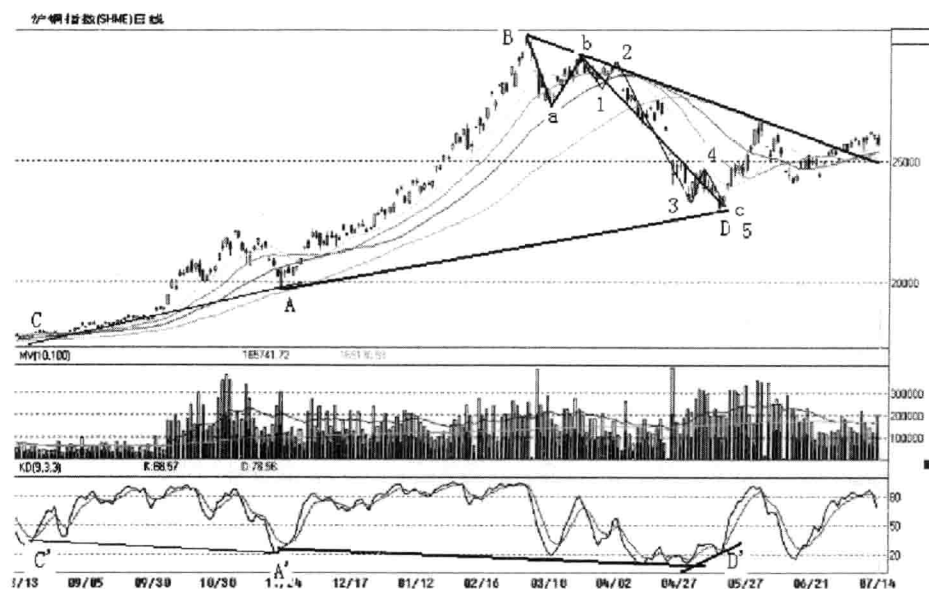


图 13-3 沪铜指数 2003 年 8 月至 2004 年 7 月日线价格走势



图 13-4 LME 综合铜 2003 年 8 月至 2004 年 7 月价格走势

实战期货：从入门到精通

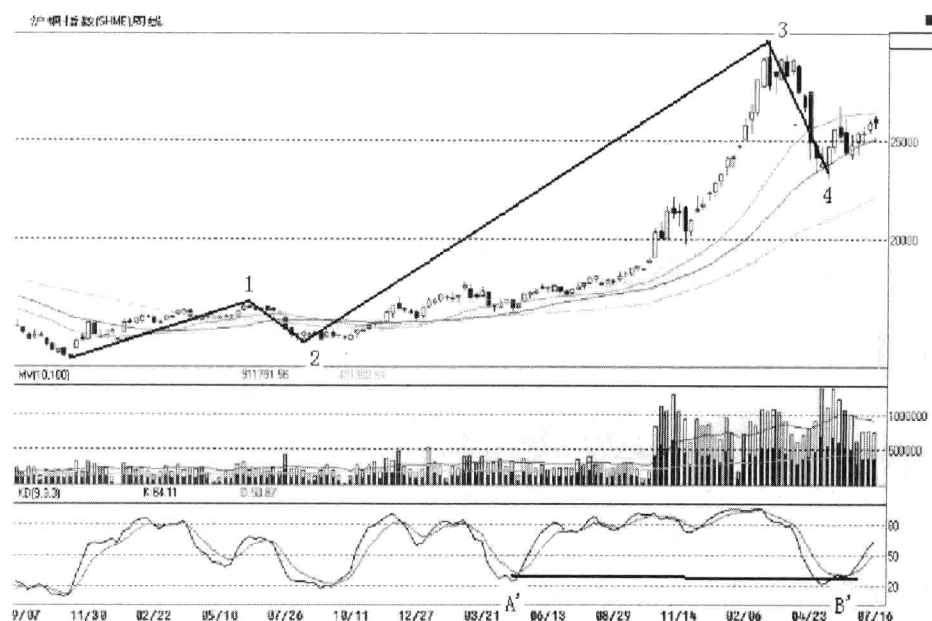


图 13-5 沪铜指数 2001 年 9 月至 2004 年 7 月周线走势

一、分析

(1) 国内、国际经济形势持续向好，尤其是国内经济一直维持高速发展。

(2) 国际库存（LME 库存和 COEX 库存）已趋于枯竭，处于历史低位。

(3) B 到 D 的调整主要是由于美元走强的影响，铜的供求关系并没有实质性的改变。

(4) B 到 D 调整 7100 余点，为整个上升趋势的 42%，属于强势上涨弱势调整。由于前期上涨过程中有跳空缺口并且大幅拉升，为标准的 3 浪走势，此轮调整为第 4 浪。4 浪是由 a-b-c 组成，c 浪是由下跌 5 波组成，并有 KD 指标形成了底部背离。D 点和 A 点形成了看涨反转信号，均线系统开始交叉向上，价格以跳空形式有效突破压力线，调整结束，新一轮大涨行情即将展开。同期的 LME 期铜走势也基本相同，内外走势确认一致。

(5) 图 13-4 中，从历史最低点到目前已走过了 1-2-3-4 浪

的走势，必然有个第5浪上涨，突破前期高点。KD指标在A' - B'间，形成了看涨反转，周线趋势保持上涨态势，34周均线支撑强劲，日线、周线相互验证，方向一致。

(6) 目标价位预计：第一目标价位31000点（23083点加上1浪、3浪长度的50%），第二目标价位33300点。

二、结论

根据上述分析，沪铜期货依旧在牛市格局当中，目前调整已经结束，在目前的价格区域可以建仓。

三、计划

合约选择：沪铜 Cu410 合约和 Cu411 合约；

资金管理：动用资金按三三制管理原则执行；

操作步骤：Cu410 合约在 25500 点一线建仓，止损设置 1000 点或者前一个低点 24300 点，Cu411 合约在 25300 点一线建仓，止损 1000 点即 24300 点。如果指标给出买入信号再加仓，每次回调的低点设为止赢。

四、盈亏预计

止损出来每手亏损 5000 元，达到第一目标价位每手盈利 5000 点，即 2.5 万元左右。

第二节 行情稳健的大连大豆

大豆自上市以来行情一直稳健而且活跃。操作大豆交易的时候要注重以下几点：

(1) 密切关注美国 CBOT 大豆行情，中国是最大的进口国，进口量占到国内需求的近 50%，即 1800 万吨左右。美国与中国每年的大豆贸易额达到了 10 亿美元。

(2) 关注美国定期的农业部报告和美国各个季节的天气状况。

(3) 除了国内供求状况外，还要注意季节性因素。一般来说，

实战期货：从入门到精通

1、5、9月份合约为主力合约。

(4) 均线系统设置以 5、13、21、34、55 为佳。

(5) 中、短线交易以 15 分钟 K 线走势为起点，结合 30 分钟、60 分钟，方向一致果断介入，价格幅度 80 点左右及其倍数，最大止损 50 点。

(6) 大豆行情从时间上看如表 13-1、表 13-2 所示。在 4 月及 7 月、8 月、12 月发生转势的机会较大；从行情幅度上讲平均幅度 680 点，300 ~ 500 点的行情有一半，也就是说大豆行情最少 300 点。

大豆统计分析情况：大豆从 1994 年 9 月至 2005 年 11 月的 11 年以来顶部/底部所出现的月份。

表 13-1

月 份	次 数	%
4	4	40
7、8、12	3	30
1、2、3、6、9	2	20
11	1	10

大豆行情幅度：

表 13-2

幅 度	次 数	%
300 点左右	7	29
400 ~ 500 点	5	20
600 点左右	4	16
700 点左右	3	12.5
800 点左右	2	8
1000 点左右	1	4
1400 点左右	2	8

实际案例：

大豆做多机会出现（以豆—A505 合约为例），如图 13-6 所示。

第十三部分 实战操作技巧



实战期货：从入门到精通

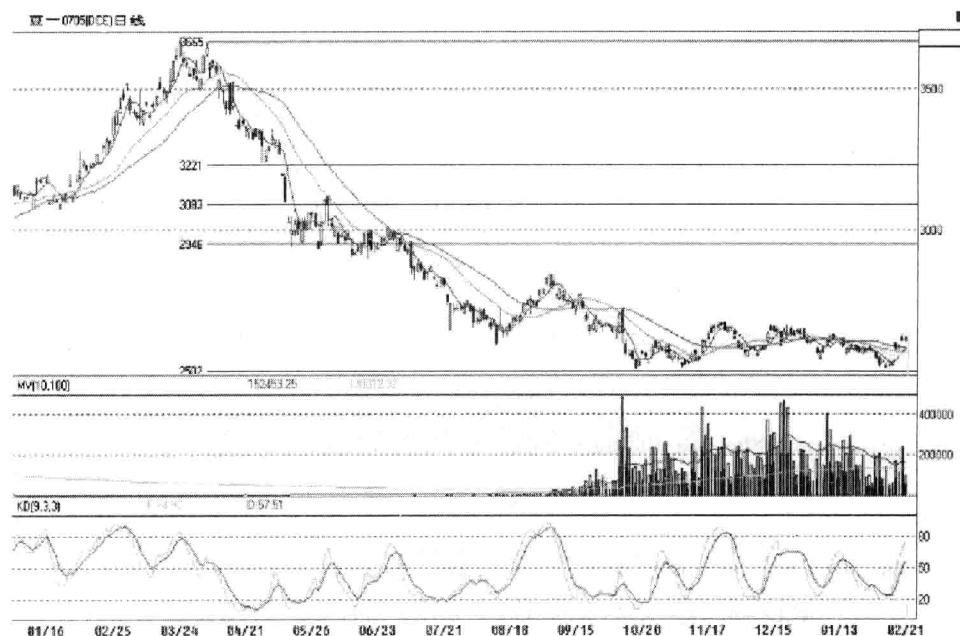


图 13-7 大豆黄金分割率比例

三、建议

建议投资者在豆一A505 合约上以 2600 点一线的价格建仓、持有，直至在短线当中出现顶部背离。资金管理按三三制原则，止损设置 50 点。

第三节 走势规范的郑州棉花

棉花属于新品种，从基本上说国内供需缺口约 300 万吨，主要进口美国棉花，所以要关注美国方面的情况和国内港口的现货价格。国内方面要密切关注现货动向和国家的棉花配额政策。在技术分析方面，棉花走势很标准，基本上是以 0.618 和 0.382 的黄金分割来运行。

实际案例（此案例为作者于2005年9月为某涉棉企业所做的期货投资报告中的一部分）：

一、2005/2006年度棉花市场基本面分析——产量减少，需求增加，消费有所增长

1. 2005/2006年度全球棉花产量

（1）2005/2006年度全球棉花播种面积大幅减少。2005/2006年度棉花种植面积49500万亩，比2004/2005年度的52950万亩减少了3450万亩，减少幅度为6.52%。中、美两国种植减少的面积占全球的60%。另外，土耳其、澳大利亚和中非的棉花播种面积都出现了减少，巴西和中亚地区的种植面积有所增加。由于播种面积的减少，2005/2006年度的全球棉花产量也将会出现下降。

（2）全球棉花生长情况良好。美国的棉花生长情况稍差于往年，据美国农业部9月12日公布的农作物生长进度显示，美国15个主要产棉州9%的棉花已经收获。截至9月11日，15个主要产棉州43%的棉花已经吐絮，较上周增加了13%，比上年同期减少1%，较前5年同期平均值少9%；有9%的棉花已经采摘，比去年增加了2%，与前5年平均值相当；生长状况达到优级的为15%，较前一周增加1%，较上年同期减少6%，良好为50%，一般为23%，差为9%，较差为3%。总体来说，美棉生长情况良好，产量预期不断提高，但在种植面积减少的情况下，总产量低于上年。

中国各棉花主产区的棉花生长情况良好，部分地区的新棉已经开始采摘上市。棉花的单产有望提高，部分地区棉花受到了冰雹、台风等自然灾害的影响，随着采摘期的到来，各产棉区也进入了雨季，天气将是未来最大的影响因素。在种植面积减少10.42%的情况下，本年度中国的棉花产量将减少10%左右。

印度前段时间受到了干旱的天气影响，近期有所缓解，目前棉花生长情况良好，除了安德拉邦依旧干旱以外，其他地区天气情况稳定，棉花长势喜人，部分地区开始种植转基因棉，单产提高，产量预期也逐渐提高。

巴基斯坦产棉区近期天气状况良好，以干燥炎热为主，新棉生长进度稳定。早植地区的新棉采摘已经开始，轧花厂的加工工作也

陆续开始。已加工出来部分棉花的质量与去年相比稍差，特别是纤维长度，但是以后的质量应该有所提高。部分地区受到了洪水的影响，预计产量略低于去年。

中亚地区的高温天气使棉花长势良好，虽然在播种时候遭遇低温天气，但对产量影响并不大，目前仍不确定的因素是病虫害是否会对该地区的棉花生长造成威胁。

其他地区的棉花生长情况也都不错，单产呈增加趋势。

(3) 棉花产量总体下降。2005/2006 年度由于棉花种植面积的减少，预计棉花产量将会减少。预计 2005/2006 年度棉花产量在 2350 万 ~ 2400 万吨之间。根据美国农业部和 USDA 对 2005/2006 年度的产量预测来看，全球除巴西棉花主产区外产量都出现了不同程度的减少，中国、美国、土耳其减少的幅度比较大。南半球的巴西、澳大利亚和西非法国区新年度的播种工作还未开始，未来棉花价格会对这些国家的棉花播种造成比较大的影响。根据 USDA 9 月 12 日公布的新一期预测报告，与 8 月相比，预测棉花产量增加 37.9 万吨，但是对于中国的棉花产量预测却下调了近 11 万吨。国际棉花咨询委员会秘书处 (ICAC) 表示，2005/2006 年度世界棉花产量将会达到 2440 万吨，低于 2004/2005 年度的 2620 万吨纪录水平，仍是历史第二纪录。

(4) 产量预期不断提高。

2. 2005/2006 年度棉花期初库存

由于 2005 年中国和欧盟、美国之间的纺织品贸易摩擦，给棉花市场带来了很多不确定因素，影响了棉花需求。在中国纺织品受限的情况下，2005/2006 年度的期初库存逐渐增加，其中，美国和印度库存增加幅度较大，中国的库存保持减少的态势。不过，由于原油价格居高不下，对棉花需求起到了拉动作用，库存增加较为缓和。2005/2006 年度棉花总供给约在 3500 万吨。

3. 2005/2006 年度棉花消费量

由于全球经济依旧保持强劲的增长，2005/2006 年度棉花消费量仍将增长。亚洲国家对于纺织品消费需求的上升也推动了世界棉花的消费。石油价格长期高居不下，使棉花替代化纤消费的优势凸

显，也增加了对棉花的需求。中国在贸易摩擦的困扰下，增速减缓。在中国纺织品受限的情况下，印度、巴基斯坦及中美洲国家有望提高纺织品出口，尤其是中美洲国家与美国签订了《中美洲纺织品协定》之后，对棉花的需求也将上升。

4. 2005/2006 年度国内棉花需求情况

(1) 纺织行业产能仍将继续增长。尽管最近以来中国与欧美的纺织品摩擦对国内的纺织行业造成了不小的冲击，但是随着全球配额制度的取消，我国的纺织行业仍将处于增长阶段。

棉布生产方面，据统计局资料，截至 2005 年 7 月，该年度（2004 年 9 月至 2005 年 7 月）中国棉布产量累计为 163.65 亿米，较 2004 年同期增加 33.39 亿米，同比增长 25.63%。2005 年 1 月至 2006 年 3 月，累计产量为 107.87 亿米，较 2004 年同期增加 26.09 亿米，同比增长约 31.9%。棉纱生产方面，截至 2005 年 7 月，该年度（2004 年 9 月至 2005 年 7 月）我国纱产量累计为 1144.75 万吨，同比增长约 25.5%。2005 年 1 月至 2006 年 3 月，我国累计纺纱量达到 745.6 万吨，与 2004 年同比增长约 26%。

由此可以看出，我国的纺织工业一直处于产能高速扩张的过程中，产能增长幅度较大。造成这种现象的原因：首先，世界及中国经济的高速增长，拉动了纺织品行业的投资；其次，我国劳动力的低成本也吸引了全球劳动密集型产业向国内迁移；最后，国内的纺织行业盲目扩张也导致产能急剧增加。预计本年度中国对棉花的需求将达到 892.7 万吨。

(2) 欧美贸易摩擦对我国服装纺织行业的影响。2005 年 5 月以来，欧盟、美国等纷纷对进口我国的服装设限，对我国纺织业造成了不利的影响。从实际构成来看，我国纺织品的主要市场还是在国内，纺织品贸易摩擦对我国的纺织行业的影响有限。

但是，由于我国纺织企业对于解除配额后太过乐观，遭遇突然的限制措施后，我国的服装行业还是受到了不小的影响，特别是在心理方面。

另外，我国至今还未与美国达成相关协议，而美国对我国纺织品的设限范围也由最初的 4 种逐渐扩大到 19 种产品。2005 年 1~4 月，这 19 种产品中国对美国的出口总额为 25.11 亿美元，占同期中

实战期货：从入门到精通

国输美纺织品服装总额的 39.66%。受限范围不断扩大的趋势也影响了服装生产商的心理，有的不太敢接订单，采取了观望态度。从实际影响来看，由于 2005 年上半年中国服装出口过于集中，遭到设限后，2005 年下半年受到的影响比较大，我国对外出口将可能停滞。由于《限制中国纺织品》的第 242 条款中规定，对中国纺织品的设限期限只能在 2008 年之前，加之欧盟目前已经与中国达成协议，使 2008 年以前出口欧盟的形势明朗化，欧美各国迟早要向中国全面开放纺织品市场。因此，2006 年中国纺织品贸易环境将好于 2005 年。

5. 2005/2006 年度我国国内棉花供给情况

从国内情况来看，我国棉花期初库存为 228.8 万吨，产量预计为 555.2 万吨，国内供应量为 784 万吨，与预计 892.7 万吨的需求量相比，仍有 108.7 万吨的缺口。因此，本年度内棉花供给仍然紧张。如果计算 200 万吨左右的库存，那么意味着 2005/2006 年度需要进口 300 万吨左右的棉花才能保持供需平衡。

6. 新棉上市情况分析

国家发改委近期对经济发展提出了 10 项重点工作，第 1 项就是“继续加强农业生产，大力促进农民增收”。对于棉花的收购价，要遵循“从产业的发展和保护棉农的利益角度出发，同时又要有利于价格的稳定和纺织企业的消费”。由于近年物价水平整体提高，农资价格上涨较为明显，据统计全国大部分地区涨幅超过 10%，这造成棉农对新棉收购价预期较高。但是较高的收购价让本来资金紧缺的轧花厂望而却步。价格过低，又会引起棉农的惜售心理。所以，我们认为籽棉收购价在产量减少和成本增加的基础上，应该较上年有所提高。合理的均价保持在 2.5 元/斤以上，这样既有利于棉价的稳定，同时又可缓解卖方和买方之间的“僵持”心理。

7. 近期及未来不确定因素分析

(1) 气候因素将是新棉定价及近期行情变动的主导因素。随着 C1 类仓单的全部注销交割和前期纺织企业的积极接棉，前期的仓单压力已经逐步消除，随着国内各产棉区的陆续开秤，未来将进入新棉采摘期。前期棉花生长情况良好，进入目前阶段，天气情况将直

接决定新棉的产量和质量。未来产棉区的气候环境至关重要。目前可参考的信息是,美国气象局预报今年飓风频繁,国内也有热带风暴的预报。最近江苏等地的连续阴雨以及前期山西的暴雨天气,已经给当地的棉花产量及质量带来了很大的影响。所以,近期气候情况将是我们将关注的第一因素。

(2) 进口棉进度以及新年度配额发放情况。与往年相比,今年上半年棉花进口进度较慢,后期棉花进口进度将会影响棉花供求结构。新年度棉花的供需缺口已经被各界广泛认同,国家是否增发配额、何时增发、能否全面进口以及企业以何种方式采购都将会对棉花走势产生重大影响。

(3) 国家政策。历年来国家的财政政策对棉花价格、纺织生产都起着至关重要的作用。2005年7月21日,中国人民银行宣布人民币兑美元汇率升值2%,据专业机构研究测算,人民币每升值1%,纺织行业销售利润率下降2%~6%。如果人民币升值5%~10%,行业利润率下降10%~60%。有关统计数据显示,棉纺织出口依存度为20%,人民币每升值1%,棉纺织业的全面受损程度表现为行业利润率下降3.19%,据此,我们可以初步推测,此次人民币升值2%给棉纺行业直接带来的利润损失至少在6%以上。

但是此次升值,远低于市场5%的预期,对人民币升值的预期仍然存在,对于进口很活跃的棉花来说,人民币升值对棉花市场有极大影响。从计算可以看出,因人民币升值而使进口棉价格降低了200多元,降幅1.93%。如果再升值2%,意味着进口棉价格将再降低200多元,进口棉价格的走低将加剧国内的竞争,对国内棉花价格产生压制作用。而更使人担心的是,人民币升值必将加大纺织行业“洗牌”力度,继而影响到棉花市场的需求。

此外,农发行对新年度棉花贷款基准价的确定,国家收储价格(目前为1.2万元/吨)以及国家对纺织企业的调控力度,新政策的出台都将对棉花价格产生直接的影响。

(4) 原油价格的变动。原油价格连创新高,居高不下,化纤产品价格上涨,也带动了纺织企业用棉需求的增长。近期原油价格的变动,也将对棉价产生影响。

二、棉花期货技术面分析

1. 从长期历史价格的角度看棉花

从纽约 30 年的棉花价格走势如图 13-8 来看，可以很容易得到一个观点，即目前的美国棉花价格已经处于历史的低位区间，从 1990 年至今的 16 年中只有 2001 年初至 2002 年底棉花价格出现过低于 50 美分的情况，其余时间基本上在 50~90 美分之间运行。而从美国 30 年的棉花价格来看，1974~1976 年、1986~1987 年出现过低于 50 美分的情况，只要出现过低于 50 美分的情况之后，市场价格就将在 50 美分之上运行 12~15 年，不会轻易地再次回到 50 美分之下。并且，低于 50 美分的价格运行时间一般都在两年左右。而目前的情况刚好是棉花价格在低于 50 美分运行了两年之后，去年开始大幅上涨的。现在价格又再次触到 50 美分，若从历史的角度来看，棉花价格在此将会得到强有力的支撑，而不至于再次回到 50 美分之下长期运行，即使价格跌破 50 美分，也将很快回升。所以，从历史的角度来看，美国棉花在此下跌的空间和时间都将非常有限。

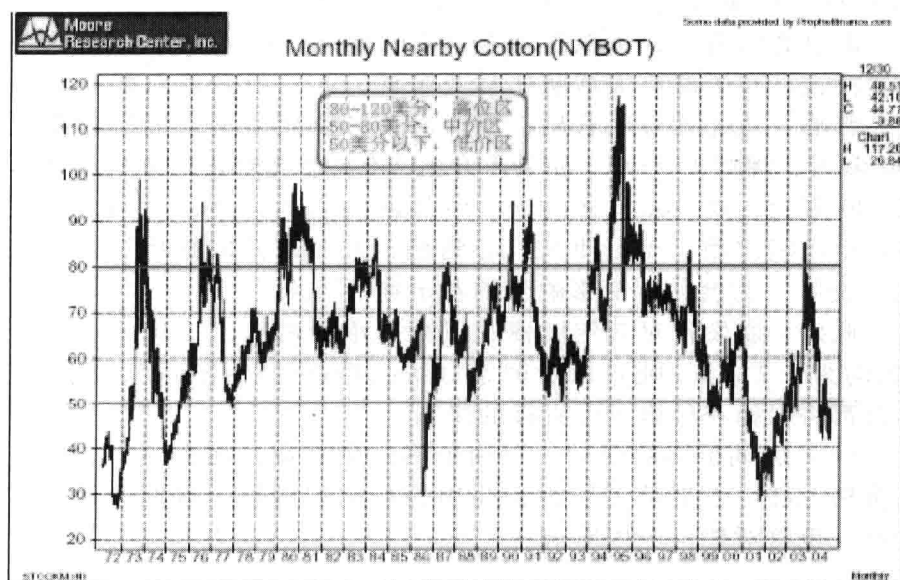


图 13-8 从 1974 年 4 月至 2006 年 6 月的美棉指数周线走势图

第十三部分 实战操作技巧

从图 13-9 中看高点周期为 3.5~4 年，低点周期并不稳定，大致上小周期为 2.5 年，大周期为 3.5~4 年之间。

2. 从棉花趋势的角度来看

从国内的价格指数来看，近期也是在一个超跌反弹的过程中，郑棉期货指数推出的时间不长，其走势与价格走势基本相同，经过长时间的下跌，也处于震荡走高的势态，如图 13-10 所示。

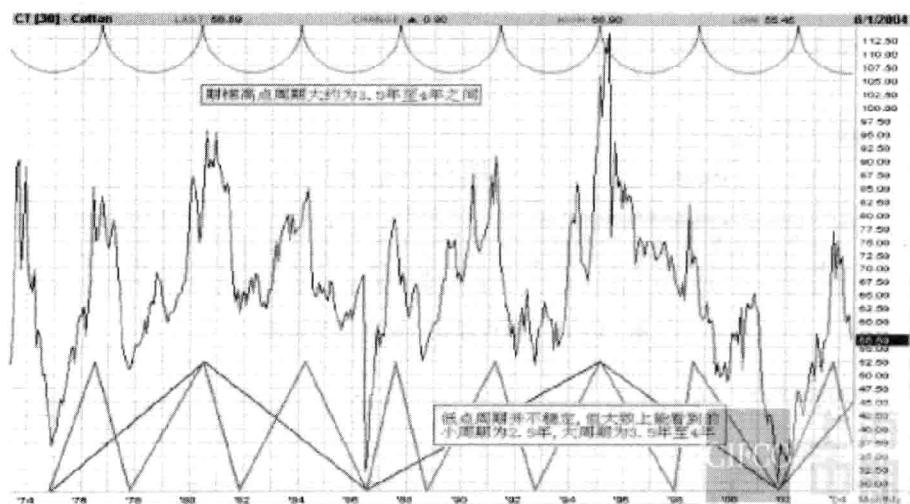


图 13-9 美棉指数月线走势图

从美棉指数周线，如图 13-11 所示，1995 年 4 月的 95.18 是历史性的高点，2001 年 10 月是历史性的低点，目前价位相对而言还是低的；2001~2003 年 10 月的上涨行情，最高点达到了 84.8 美分，超越了 2000 年 11 月的 69.63 和 1998 年 7 月的 82.50 的高点，证明这轮上涨是有效的；2004 年的下跌，是对前期上涨的修正，回调了 75%，止跌反弹；2001 年 10 月 28.02 的历史性低点和 2004 年 8 月 42.00 的低点形成了看涨反转（也就是说 A-B 的连线与 A'-B' 的连线方向不一致，是上涨信号），目前处于上升趋势的三角形整理当中，突破后继续上涨，首先是第一目标价位 58 美分；美棉 82 美分一线是一个强阻力价位，也是这波美棉行情的重要目标价位之一。

实战期货：从入门到精通

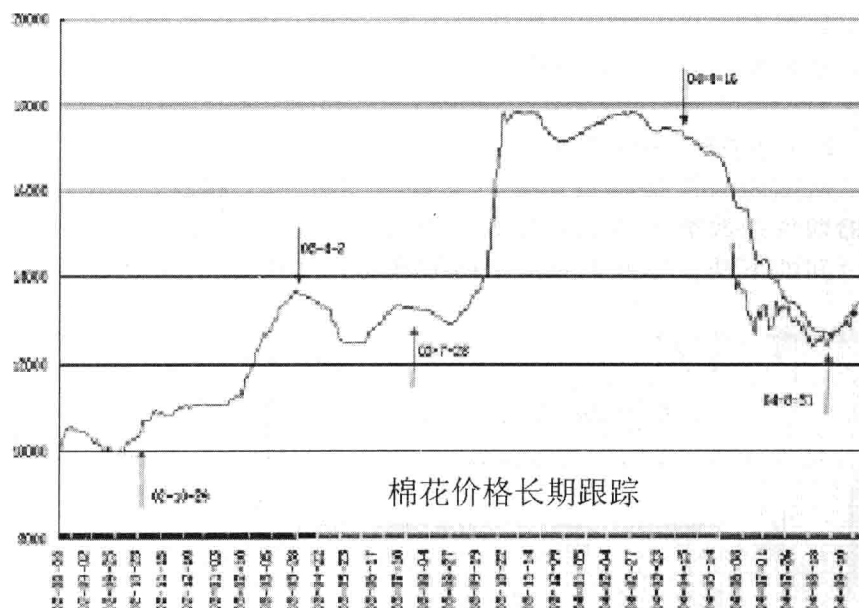


图 13-10 国内棉花价格长期跟踪图

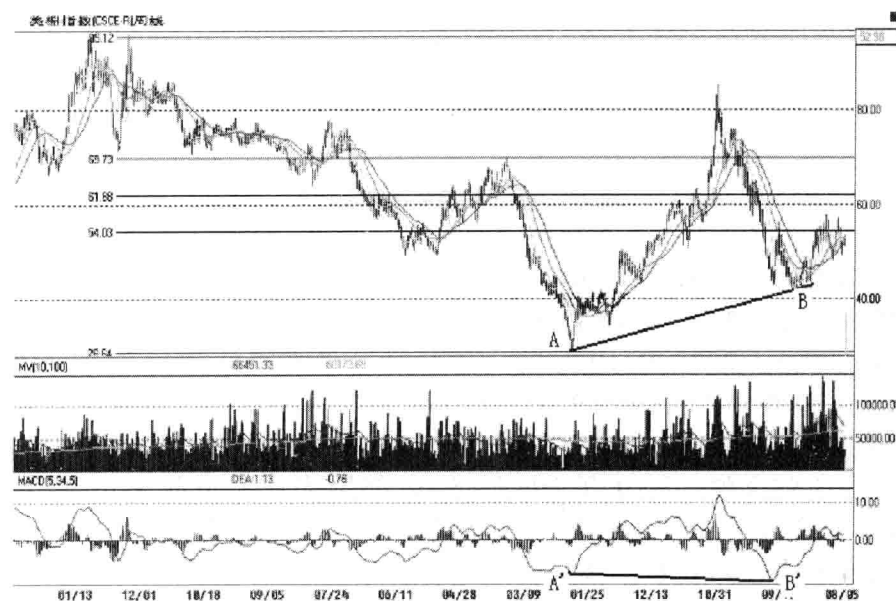


图 13-11 美棉指数周线图

第十三部分 实战操作技巧

从郑棉期货指数图（如图 13-12）所示，自上市以来，从 2003 年 6 月 1 日的最高点 16591 点一路下跌至 2004 年的 10 月 25 日的 12013 点，跌幅近 4580 点，震荡筑底并形成了底部背离，反转后一路上行，反弹至 0.618 的位置 14926 点，走出了明显的 5 浪中的 1-2-3 浪的行情，目前正处于 4 浪的整理当中，回调了 50%，最低 13303 点，由于 2 浪简单，所以 4 浪是复杂的修正，已经运行了 a-b-c-d-e 的走势，如果 e 波结束，就会走出第 5 浪的上涨行情。

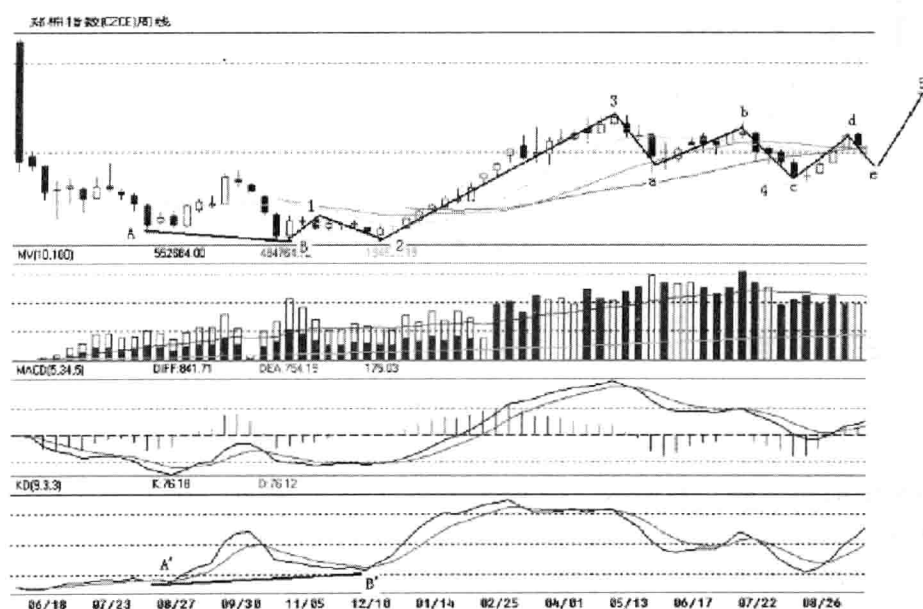


图 13-12 郑棉期货指数图

郑棉指数价格预测，如图 13-13 所示，郑棉价格的运行是按照黄金分割率来走的，规律明显，由此可以预计如果突破压力线涨势确立，开始建仓。前期高点 14926 点被有效突破的话加仓，第一目标价位 15700 点，第二目标价位前期上市最高点 16000 点。

从技术分析的角度综合来看，美棉和郑棉的后期走势基本上都是整体上行，而且会相辅相成。

实战期货：从入门到精通



图 13-13 郑棉指数价格走势周线图

三、总结

综合上述分析，我们可以看出籽棉收购价 2.5 元是近年收购的初步底线（折合皮棉价格约为 1.25 万元/吨）。那么在期货市场交割的费用加在一起，其底线位应该是 1.3 万元/吨附近。这 1.3 万元/吨也就是期货仓单的最低成本区域，对于未来的市场供求情况，还是前面所提到的观点“产量减少，需求增加，消费有所增长”。按照这条思路，那么对未来的棉花价格运行也应该是乐观向上的。但是短期内出于季节性的因素和新棉上市的压力应保持谨慎。

结论：长期看涨心理可以保持不变，13000 ~ 13500 点应为年度底部区域。近期上涨只是 2004 年下跌的反弹。随着新棉的大量上市，价格会有所下跌，底部区域会被进一步确认。对应于美棉来说，50 美分附近应该还是比较理想的介入区域。

附 表

中辉期货经纪有限公司客户交易结算单

资金账号：110108

客户名称：× × ×

日期：2006 年 1 月 27 日

成交记录单

成交日期	合约代码	成交手数	买/卖	开/平	成交价格	交易费用	交易所	成交编号
20060104	CF604	1	买入	开仓	15275.00	30.00	郑州	112
20060104	CF604	1	买入	开仓	15290.00	30.00	郑州	200
20060105	CF604	1	买入	开仓	15285.00	30.00	郑州	193
20060106	CF604	1	买入	开仓	15285.00	30.00	郑州	228
20060120	CF604	1	买入	平仓	15160.00	30.00	郑州	169
20060119	CF604	1	买入	平今仓	15130.00	30.00	郑州	239
20060119	CF604	1	卖出	开仓	15090.00	30.00	郑州	357
20060119	CF604	1	卖出	开仓	15120.00	30.00	郑州	225
20060105	CF604	1	卖出	平仓	15240.00	30.00	郑州	86
20060109	CF604	1	卖出	平仓	15345.00	30.00	郑州	261
20060111	CF604	1	卖出	平仓	15325.00	30.00	郑州	120
20060104	CF604	1	卖出	平今仓	15275.00	30.00	郑州	233
20060109	CF605	1	买入	开仓	15510.00	30.00	郑州	219
20060110	CF605	1	买入	开仓	15510.00	30.00	郑州	224
20060113	CF605	1	买入	开仓	15450.00	30.00	郑州	46
20060113	CF605	1	买入	开仓	15455.00	30.00	郑州	53
20060117	CF605	1	买入	开仓	15475.00	30.00	郑州	373
20060117	CF605	1	买入	开仓	15530.00	30.00	郑州	18
20060117	CF605	1	买入	开仓	15535.00	30.00	郑州	13
20060123	CF605	1	买入	开仓	15405.00	30.00	郑州	126
20060124	CF605	1	买入	开仓	15410.00	30.00	郑州	67

实战期货：从入门到精通

续表

成交日期	合约代码	成交手数	买/卖	开/平	成交价格	交易费用	交易所	成交编号
20060125	CF605	2	买入	开仓	15390.00	40.00	郑州	485
20060126	CF605	1	买入	开仓	15405.00	20.00	郑州	30
20060126	CF605	1	买入	开仓	15415.00	20.00	郑州	192
20060126	CF605	1	买入	开仓	15425.00	20.00	郑州	352
20060126	CF605	1	买入	开仓	15460.00	20.00	郑州	109
20060127	CF605	1	买入	开仓	15445.00	20.00	郑州	21
20060111	CF605	1	卖出	平仓	15435.00	30.00	郑州	281
20060117	CF605	3	卖出	平仓	15475.00	90.00	郑州	322
20060118	CF605	1	卖出	平仓	15375.00	30.00	郑州	389
20060124	CF605	1	卖出	平仓	15355.00	30.00	郑州	301
20060127	CF605	1	卖出	平仓	15460.00	20.00	郑州	426
20060127	CF605	1	卖出	平仓	15465.00	20.00	郑州	436
20060127	CF605	1	卖出	平仓	15465.00	20.00	郑州	448
20060117	CF605	2	卖出	平今仓	15465.00	60.00	郑州	420
20060124	CF605	1	卖出	平今仓	15355.00	30.00	郑州	301
20060125	CF605	1	卖出	平今仓	15375.00	20.00	郑州	533
20060110	WS605	3	买入	开仓	1845.00	30.00	郑州	249
20060118	WS605	10	买入	开仓	1842.00	100.00	郑州	450
20060111	WS605	3	卖出	平仓	1846.00	30.00	郑州	103

资金清单

上日账面资金	资金进出	平仓盈亏	交易费用	今日账面资金
73859.09	-43000.00	62315.00	7659.53	85514.56
持仓盈亏	客户权益	履约保证金	可用资金	资金风险率
2925.00	88439.56	65692.20	22747.36	74.28%

注：若有异议，请在下一交易日开市前 30 分钟通过书面提出，若既未确认又未提出异议则视为对本账单所载事项确认。

附表

持仓盈亏单

合约代码	买入	卖出	开仓价格	结算价格	浮动盈亏	履约保证金	开仓日期	交易所
al0604	1	0	20590.00	21130.00	2700.00	8452.00	20060125	上海
al0604	1	0	20970.00	21130.00	800.00	8452.00	20060127	上海
小计	2	0	20780.00		3500.00	16904.00		上海

成交记录单

成交日期	合约代码	成交手数	买/卖	开/平	成交价格	交易费用	交易所	成交编号
20060104	CF604	1	买入	开仓	15275.00	30.00	郑州	112
20060104	CF604	1	买入	开仓	15290.00	30.00	郑州	200

平仓盈亏单

平仓日期	合约代码	平仓手数	买/卖	平仓价格	开仓价格	开仓日期	平仓盈亏	交易所
20060127	al0604	1	卖出	21310.00	20370.00	20060124	4700.00	上海
20060127	al0604	1	卖出	21340.00	20370.00	20060124	4850.00	上海

客户或被授权人签章：

山西中辉期货经纪有限公司

2006 年 1 月 27 日

SHIZHANQIHUO
CONG RUMEN DAO JINGTONG

实战期货 从入门到精通 第2版

责任编辑>张 马

封面设计>刘艳南

ISBN 978-7-5096-2729-7



9 787509 627297 >